PLANILHAS ONLINE
OS ESCRITÓRIOS JÁ MIGRAM PARA WEB

130 PÁGINAS EDITORIAIS NUMA EDIÇÃO JUMBO!!!

GRAVAÇÃO
Nero X Media Creator

www.info.abril.com.br

info
Para quem vive de tecnologia
EXAME

55 TOQUES PARA DEIXAR UM PC MAIS RÁPIDO



INFO200
O RANKING DAS MAIORES EMPRESAS DE TECNOLOGIA DO PAÍS

BLOGS
Até o presidente do HSBC manda ver!

CARREIRA
Você está ganhando bem? Descubra já!

VISTA
Os prós e os contras do novo Windows

Abril
EXEMPLAR DE ASSINANTE VENDA PROIBIDA
R$ 9,90
ANO 21 | Nº 244 | JULHO/2006

LINUX O Ubuntu se defende bem como servidor

PDF Vire um guru dos formulários

55 TOQUES PARA DEIXAR UM PC MAIS RÁPIDO

Tudo para tunar o micro mexendo no software

42



© 1

CÓDIGO INTERNET PARA ESTA EDIÇÃO:
GASNOPC

Se você comprou a **INFO** nas bancas, este é o código que dá acesso ao complemento desta edição da revista na web. O código só vale durante o período em que a edição estiver nas bancas. Se você é assinante, cadastre-se no Passaporte Abril, insira o seu código de assinante e tenha acesso ao que há de melhor no site da **INFO**.

NOTAS DO INFOLAB

IMPECÁVEL	10,0
ÓTIMO	9,0 a 9,9
MUITO BOM	8,0 a 8,9
BOM	7,0 a 7,9
MÉDIO	6,0 a 6,9
REGULAR	5,0 a 5,9
FRACO	4,0 a 4,9
MUITO FRACO	3,0 a 3,9
RUIM	2,0 a 2,9
BOMBA	1,0 a 1,9
LIXO	0,0 a 0,9

Veja os critérios de avaliação da **INFO** em detalhes na web em www.info.abril.com.br/sobre/infolab.shl. A lista das lojas onde os produtos testados podem ser encontrados está em www.info.abril.com.br/arquivo/onde.shl

© 1 ILUSTRAÇÃO PEPE CASALS 2 MARCELO KURA 3 ILUSTRAÇÃO NIK

TECNOLOGIA PESSOAL



© 2

132

Planilhas na web dão show na hora de compartilhar o trabalho

ZOOM



65

© 3

As 200 maiores empresas de tecnologia do Brasil emplacaram um crescimento real de 11% em 2005

SOLUÇÕES!

INFO 2.0

132 32 42 108 120



65 114 130 140

TIRAGEM DA EDIÇÃO: 158 500 EXEMPLARES

EDITORA Abril

Fundador: VICTOR CIVITA
(1907-1990)

Editor: Roberto Civita
Conselho Editorial: Roberto Civita (Presidente), Thomaz Souto Corrêa (Vice-Presidente), Jose Roberto Guzzo, Maurizio Mauro
Vice-Presidente Executivo: Giancarlo Civita
Diretor Secretário Editorial e de Relações Institucionais: Sidnei Basile
Vice-Presidente Comercial: Deborah Wright
Diretora de Publicidade Corporativa: Thais Chede Soares B. Barreto

Diretor-Geral: Mauro Calliari
Diretor Superintendente: Alexandre Caldini

info EXAME

Diretora de Redação: Sandra Carvalho
Redatora-chefe: Débora Fortes **Diretor de Arte:** Crystian Cruz
Editores Seniores: Carlos Machado, Lucia Reggiani e Maurício Grego
Editores: Airton Lopes, André Cardozo e Eric Costa
Repórter: Silvia Balieiro **Estagiários:** Danilo Gregório e Paulo de Alencar
Editor de Arte: Jefferson Barbato **Designers:** Catia Herreiro e Wagner Rodrigues
Colaborador: Dagomir Marquezi **Infolab:** Osmar Lazarini (consultor de sistemas)
Colaborador: Eduardo Kalnaitis **Estagiário:** Valdir Fumene
Info Online: Renata Verdasca (webmaster)
Atendimento ao leitor: Virgilio Sousa

www.info.abril.com.br

Apoio Editorial: Beatriz de Cássia Mendes, Carlos Grassetti **Serviços Editoriais:** Wagner Barreira
Depto. de Documentação e Abril Press: Grace de Souza

PUBLICIDADE
Diretor de Vendas: Marcelo Pacheco **Diretor de Publicidade Regional:** Jacques Baisi Ricardo
Diretor de Publicidade Rio de Janeiro: Paulo Renato Simões **Gerentes de Vendas:** Alex Foronda (SP), Edson Melo (RJ)
Executivos de Negócio: Andrea Balsi, Adriana Nazaré, Carlos Eduardo Brust, Edvaldo Silva, Emiliano Hansenn, Francisco Barbeiro Neto, Heraldo Evans Neto, Marcela Dzeren Oréfice, Marcelo Pezzato, Renata Miolli, Salvador Arcas Santini, Sueli Fender (SP), Ailze Cunha, Leda Costa (RJ)
Gerente de Projetos Especiais: Antônia Costa **Coordenadores:** Douglas Costa (SP) e Christina Pessoa (RJ)

PLANEJAMENTO, CONTROLE E OPERAÇÕES
Diretor: Fabian S. Magalhães

Marketing e Circulação
Gerente de Publicações: Ricardo Fernandes **Gerente de Eventos:** Shirley Nakasone **Defesa de Mídia:** Maria Elena Nitschke
Comunicação com o Mercado: Rafael Vívolo **Gerente de Circulação - Avulsas:** Simone Carreira
Gerente de Circulação - Assinaturas: Andréa Lopes

ASSINATURAS
Diretora de Operações de Atendimento ao Consumidor: Ana Dávalos **Diretor de Vendas:** Fernando Costa

INFO EXAME 244 (ISSN 1415-3270), ano 20, é uma publicação mensal da Editora Abril S.A. **Edições anteriores:** venda exclusiva em bancas, pelo preço da última edição em banca. Solicite a seu jornaleiro. Distribuída em todo o país pela Dinap S.A. Distribuidora Nacional de Publicações, São Paulo **INFO EXAME** não admite publicidade redacional

Serviço ao Assinante: Grande São Paulo: 5087-2112 Demais localidades: 0800-704-2112 www.abrilsac.com
Para assinar: Grande São Paulo: 3347-2121 Demais localidades:0800-701-2828 www.assineabril.com.br

IMPRESSA NA DIVISÃO GRÁFICA DA EDITORA ABRIL S.A.
Av. Otaviano Alves de Lima, 4400, Freguesia do Ó, CEP 02909-900, São Paulo, SP

IVC | FIPP | ANER www.aner.org.br

Abril

Presidente do Conselho de Administração: Roberto Civita
Vice-Presidente Executivo: Giancarlo Civita
Vice-Presidentes: Deborah Wright, Douglas Duran, Eliane Lustosa, Márcio Ogliara
www.abril.com.br

TEM MENSAGEM PRA VOCÊ

FALE COM A INFO

REDAÇÃO
Comentários, dúvidas, sugestões, críticas e informações sobre o conteúdo editorial da **INFO** e mensagens para a seção Correio Livre
E-mail: atleitorinfo@abril.com.br
Cartas: av. das Nações Unidas, 7221, – 14º andar, CEP 05425-902, São Paulo
Toda a correspondência enviada poderá ser publicada de forma reduzida. Não se esqueça de enviar seu nome completo e a cidade e o estado onde mora.

ONDE ENCONTRAR
Veja o endereço online dos fornecedores dos produtos publicados na **INFO** em **www.info.abril.com.br/arquivo/onde.shl**

ASSINATURAS
Serviços de Vendas por Assinaturas (SVA)
www.assineabril.com
Tel.: (11) 3347-2121 Grande São Paulo
Tel.: 0800-7012828 Demais localidades
Fax: (11) 5087-2100
De segunda a sexta, das 8 às 22 horas
E-mail: abril.assinaturas@abril.com.br

SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE (SAC)
Para renovação, mudança de endereço, troca de forma de pagamento e outros serviços
www.abrilsac.com
Tel.: (11) 5087-2112 Grande São Paulo
Tel.: 0800-7042112 Demais localidades
De segunda a sexta, das 8 às 22 horas

LOJA INFO
Para comprar qualquer título da marca **INFO**:
Pela web: www.info.abril.com.br/loja
Por telefone: (11) 2199-8881
Por e-mail: produtos@abril.com.br

PUBLICIDADE
Para anunciar na **INFO** ligue para:
Tel.: (11) 3037-5825 São Paulo
Tel.: (21) 2546-8100 Rio de Janeiro
Tel.: (11) 3037-5759 Outras praças
www.publiabril.com.br

VENDA DE CONTEÚDO
Para licenciar o conteúdo editorial de **INFO** em qualquer mídia, o e-mail é **atendimento@conteudoexpresso.com.br**.
Para fazer reprints das páginas da revista, entre em contato com **reprint.info@abril.com.br**

DÉBORA: zilhões de estatísticas num mapa completo da indústria de TI no Brasil









TÁ TUDO NA **WEB!**

A GUERRA DOS APLICATIVOS estourou na web. Nem bem as planilhas online estrearam suas versões beta, com o Google Spreasheets à frente, a Microsoft recrutou o Metaframe, da Citrix, para botar o Office inteiro numa encarnação live para popularizar o beta da suíte. A briga vai ser feia — ou melhor, vai ser boa. Nada como a competição para empurrar o software para frente. É a web 2.0 ganhando músculos numa velocidade vertiginosa — parece que estamos de volta ao clima de 1999. O que espanta, aqui no Brasil, é a lentidão com que novos sites aparecem, em contraste com o que vem acontecendo fora do país. Será que a veia empreendedora da turma brazuca de TI não virá à tona desta vez? Eu apostaria que virá — é apenas uma questão de tempo. Se as boas idéias surgirem, o capital também acabará aparecendo.

Nesta edição, que é jumbo, você vai encontrar 40 páginas de um exaustivo e rigorosíssimo levantamento sobre o estado da indústria de TI no Brasil — o nosso INFO200, ranking das maiores empresas de tecnologia do país, agora na nona edição. Os números deram um salto monumental: saíram de 65 bilhões de dólares para alcançar 82 bilhões de faturamento anual. "A maior parte das empresas, 166 delas, teve um crescimento orgânico impressionante", diz Débora Fortes, redatora-chefe da **INFO** e responsável por INFO200, junto com o consultor independente Edson Taniguti. Para uma indústria que amargou anos magros recentemente, é uma recompensa bem-vinda. Corra aos números e aproveite. Você está diante do mapa mais completo do mundo high tech já escrito no país.

Sandra Carvalho
DIRETORA DE REDAÇÃO



SEMANA **TECH**

As notícias que agitam o mundo da tecnologia estão na Semana Tech, o novo podcast da **INFO**. No programa, que vai ao ar às sextas-feiras, Sandra Carvalho, diretora de redação da **INFO**, comenta com os editores da revista o que rola de mais importante no cenário tech. Para assinar o podcast, copie o feed http://info.abril.com.br/podcast-semanatech.xml.

BLOG DA DÉBORA FORTES



Depois das explosões de celulares, foi a vez de um notebook pegar fogo. Um laptop da Dell explodiu no meio de uma conferência no Japão. Notícias do mundo online como essa e tecnologias como Wi-Fi e WiMAX são o assunto do Blog da Débora Fortes, redatora-chefe da **INFO**, em www.info.abril.com.br/blog/debora.

GUIA DE PRODUTOS



Vai comprar um roteador? Então passe pelo guia de produtos da **INFO**, que mostra roteadores com preços entre 350 reais, como o Travel Router de 54 Mbps, da 3Com, a 4 657 reais – caso do SecureStack A2, da Enterasys. As 43 categorias do guia trazem itens testados pelo INFOLAB, com seus preços, prós e contras e notas de avaliação técnica. Veja em www.info.abril.com.br/produtos.



PLANTÃO **INFO**

Em junho, cientistas americanos apresentaram uma invenção que promete dar fim à enxaqueca. Ao primeiro sinal da dor, o aparelho emite dois pulsos eletromagnéticos que provocam um curto-circuito no cérebro. Notícias como essa estão no Plantão **INFO**: www.info.abril.com.br/plantao.

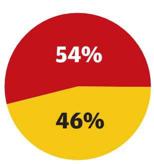
O LEITOR É O JUIZ

RESULTADOS DAS ENQUETES DE **INFO ONLINE**

O SEU PC TEM FÔLEGO PARA RODAR O WINDOWS VISTA?

TOTAL DE VOTOS: 1 624

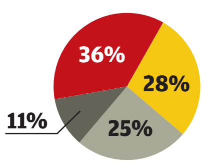
■ Sim ■ Não



QUEM VAI LEVAR A MELHOR NO DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE?

TOTAL DE VOTOS: 1 336

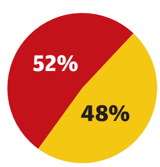
■ Índia ■ Rússia ■ Brasil ■ China



VOCÊ JÁ FEZ ALGUM TIPO DE CURSO A DISTÂNCIA?

TOTAL DE VOTOS: 1 251

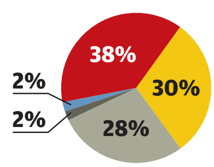
■ Sim ■ Não



QUE SERVIÇO TEM MAIS A CARA DA WEB 2.0?

TOTAL DE VOTOS: 505

■ Digg ■ Wikipedia ■ YouTube ■ del.icio.us ■ Flickr



WEB 2.0

A matéria de capa *Web 2.0* (junho/2006) destaca o que a internet realmente pode oferecer a seus usuários. Pena que muita gente ainda não consiga acompanhar essa explosão e fique restrita ao uso de recursos básicos.

Ueuler de Oliveira, TAGUATINGA (DF)

A última capa da **INFO** nos mostra o futuro da web que está por vir, trazendo muitos benefícios para todos os internautas.

Lucas André, TABOÃO DA SERRA (SP)



Gostaria de acrescentar um site à lista publicada na capa. O www.meebo.com usa a tecnologia Ajax e se conecta a diversos programas de mensagens instantâneas.

Leonardo Faria Coelho, DIVINÓPOLIS (MG)

LOGO SEM DESIGNER

A matéria *Sai um Logo no Capricho!* (junho/2006) prestou um desserviço aos designers gráficos. Afirma que, ao melhor estilo pastelaria ou lanchonete, qualquer um pode criar seu logotipo sem qualquer base de estudo. Para que servem os anos de faculdade, cursos de extensão e aprimoramento? Hoje, a maioria das pequenas e médias empresas se recusa a pagar um designer profissional, já que o "sobrinho do primo de um amigo do vizinho" faz todo o trabalho por apenas 50 reais (e ainda entrega um site como brinde). Lamentável, mas esse é o nosso cenário atual.

Daniel Cachello, SÃO PAULO (SP)

Sou designer gráfico e fiquei surpreso com a matéria publicada sobre o software AAA Logo. Não que seja o único programa do gênero, existem similares. Mas dizer que qualquer um pode produzir uma logomarca de qualidade é no mínimo revoltante.

Edmilson Cruz, CURITIBA (PR)

Para intitular-se designer é necessário muito conhecimento. Temos que dominar teorias, praticar o que aprendemos e lá se vão quatro anos de estudo. Isso sem contar os cursos de aperfeiçoamento necessários frente à evolução e mudança de materiais e programas gráficos (que são apenas um instrumento de trabalho). Dizer que o software produz logos é como afirmar que para ser médico basta comprar um bisturi.

Michela Goulart, FLORIANÓPOLIS (SC)

BATERIAS FALSAS

Lendo *Qual a Bateria Original?* (junho/2006), do Clique Final, fiquei indignado ao saber que a única maneira de validar uma bateria da Motorola é por meio de raios ultravioleta. Ninguém anda por aí carregando uma luz negra. Os fabricantes precisam criar maneiras mais fáceis de confirmar a autenticidade desses produtos. Enquanto isso não acontece, nos resta comprar apenas em locais de confiança. E, ainda assim, sem ter certeza da originalidade da bateria.

André Ferreira Martins, SÃO PAULO (SP)



CLIQUE FINAL

POR DANILO GREGÓRIO E PAULO DE ALENCAR

QUAL É A **BATERIA ORIGINAL?**

Olhe bem para as quatro baterias de celular mostradas na foto ao lado. Consegue dizer qual delas é a original da Motorola? Ponto para quem escolheu a número 2. Assim como no caso das pilhas recarregáveis, os clones de baterias de celular vão se sofisticando: os falsificadores copiam até o selo holográfico com o logotipo da marca. A Motorola recomenda que o consumidor preste atenção em detalhes como o revestimento do produto, que é mais bem acabado nas originais. Mas, se a dúvida persistir, só mesmo a luz negra pode tirar a prova. O selo verdadeiro tem um faixa que brilha sob os raios violeta, enquanto o forjado permanece apagado.

1 2 3 4

FOTOS NO CELULAR

Parece que a *Bronca do Mês* (junho/2006) relatada pelo leitor Jorge Miranda afeta outras marcas de celulares. Tenho um Samsung SGH-E630 e comprei o cabo USB. Consigo transferir os arquivos da agenda para o meu PC. Já com as fotos e imagens não acontece a mesma coisa. Será isso uma esperteza dos fabricantes para nos obrigar a usar os serviços da operadora para baixar as fotos?

Waldo Ferreira da Silva, RIO DE JANEIRO (RJ)

SITES DINÂMICOS

Bacana a matéria *Site Dinâmico na Hora* (junho/2006), que avalia

POR QUE LEIO INFO?

"As matérias da **INFO** ajudam a me aprimorar como profissional de TI. E a revista mostra o nível de tecnologia que a minha empresa possui se comparada à concorrência."

ROGÉRIO SCHULTZ RODRIGUES, GERENTE DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DA AVIPAL



quatro gerenciadores de conteúdo. Entretanto, senti falta da ferramenta DotNetNuke (www.dotnetnuke.com) no teste. Apesar de ter sido criada sobre a plataforma ASP.NET, ela segue o modelo de licença open source. Além disso, os recursos e interface do DotNetNuke são de excelente qualidade.

Carlos de Mattos, SOROCABA (SP)

VÍDEOS NO YOUTUBE

Com relação à coluna *Vale Tudo no YouTube* (junho/2006), realmente não há uma opção no próprio site que permita salvar os vídeos, como afirmou o texto. Mas os usuários do browser Firefox podem usar a extensão VideoDownloader, disponível em https://addons.mozilla.org/firefox/2390, para extrair os vídeos e salvá-los no HD. Depois, basta renomear o arquivo com a extensão FLV e usar um player de vídeo compatível, como o FLV Player.

Jean Mourão, TERESINA (PI)

AS MELHORES CAPAS

Concordo com a escolha da Aner (Associação Nacional das Editoras de Revistas), que apontou a capa *Guia Tech* (novembro/2005) como uma das 20 melhores capas de revista dos últimos 20 anos. Show de bola! Até guardei o exemplar tamanha a criatividade.

Nicéia Viola, SÃO PAULO (SP)

A BRONCA DO MÊS

AMAZON PC TEM DEFEITO NO MODEM > Comprei um Celeron D315 da Amazon PC e antes de acabar a garantia o micro deixou de acessar a internet. Encaminhei o PC à assistência técnica da empresa em 29 de março de 2006, e foi constatado um defeito no modem. Já se vão quase três meses e não recebi de volta o micro nem sequer uma posição a respeito. Quando eu ligo para saber o que está acontecendo, simplesmente desligam o telefone.

Raimundo Rubim, SÃO LUÍS (MA)

RESPOSTA DA AMAZON PC > Após um levantamento na empresa que presta assistência técnica à Amazon PC, foi constatado o extravio das peças para o conserto do micro em questão. A assistência técnica da Amazon PC já providenciou o envio de outra placa-mãe e mais uma placa fax/modem off board para o posto autorizado. O equipamento do cliente estará consertado na próxima semana. Para minimizar o transtorno, a Amazon PC concedeu ao cliente uma garantia adicional de 6 meses, após o término da garantia legal.

Aldo Bega, GERENTE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA DA AMAZON PC

OPS! ERRAMOS

> Diferentemente do informado em *A Internet das Coisas* (junho/2006), a freqüência usada pelo RFID, de 5,8 GHz, não é a mesma usada pelas transmissões de rádio FM, que vão de 87,8 MHz a 108 MHz.

> Em *O PC Dá a Aula* (junho/2006), a sigla do Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância foi publicada incorretamente como Abraed. O correto é Abraead.

> Na matéria *Portáteis com Duas Cabeças* (junho/2006), o processador do Latitude D620, da Dell, é o Intel Core Duo T2300 de 1,66 GHz e não o Intel Core Duo T2600 de 2,16 GHz.

> Na seção *PC & Cia* (junho/2006), o MP4 Londres conta com 256 MB de memória e não 256 KB.

ADVERTÊNCIA

> **INFO** não aceita doações de hardware e software ou viagens de fornecedores de tecnologia

> Os artigos assinados pelos colunistas da **INFO** não expressam necessariamente a opinião da revista

© FOTO TAMIRES KOPP

ZAP!



LOST: venda por meio de download apenas no exterior

VÍDEO ONLINE

Vai um **vídeo** aí?

A venda online de filmes e séries demoooora para chegar ao Brasil

APÓS ANOS DE EMBROMATION, O CONSUMO DE vídeo por meio da internet vive seu momento de explosão. De um lado, fenômenos da Web 2.0 como o YouTube crescem alimentados pelos próprios internautas. De outro, nomões de tecnologia e entretenimento como Apple, Warner e CBS procuram formas de explorar comercialmente o novo filão. No Brasil, porém, a história é outra. Ninguém parece ter grande interesse em vender filmes e vídeos para o consumidor local. A iTunes Store, por exemplo, não tem previsão de atuação no Brasil. Por isso, os brasileiros não têm acesso ao maior serviço de venda de vídeo online da internet. Em seu catálogo, a iTunes Store tem séries como Lost e CSI, além de outros produtos de gigantes como NBC, CBS, Fox e ABC. O conteúdo das redes brasileiras, até agora, também não está disponível para venda por meio de download. Os maiores provedores nacionais preferem apelar para os velhos DVDs e streaming.

Nesta situação, resta aos internautas brasileiros usar truques técnicos para acessar conteúdos restritos ao mercado americano. Um dos mais comuns é acessar a internet por meio de um proxy com endereço dos Estados Unidos. Dessa forma, pode-se ver os episódios de Lost disponibilizados gratuitamente no site da ABC, por exemplo.

A ABC não é única a experimentar na área de vídeo fora da parceria com a iTunes. Os meses de maio e junho foram marcados por iniciativas variadas de outras gigantes do entretenimento. A Warner anunciou parcerias de distribuição de conteúdo (com a BitTorrent) e de venda e aluguel de filmes por meio de download (com o site americano Guba). Já a NBC firmou uma aliança com o YouTube para divulgar seus programas. **ANDRÉ CARDOZO**

ENTREVISTA

OpenOffice para todos

Louis Suarez-Potts, gerente mundial do OpenOffice.org, alfineta o software proprietário

NÃO É PRECISO DAR UM COMPUtador para cada pessoa. O importante é dar o acesso às informações. E isso pode ser feito em centros de acesso gratuito à internet, onde é possível trocar e-mails e usar livremente aplicativos de escritório como a suíte OpenOffice.org. Essa é a visão de Louis Suarez-Potts, 47 anos, gerente mundial do projeto OpenOffice.org. Defensor intransigente do software livre e do padrão aberto de arquivo OpenDocument, esse mexicano criado na Espanha e Estados Unidos divide seu tempo entre dar aulas na Universidade de York, em Toronto, Canadá, e o trabalho colaborativo com centenas de desenvolvedores pelo mundo. A seguir, trechos da entrevista de Suarez-Potts à **INFO**.

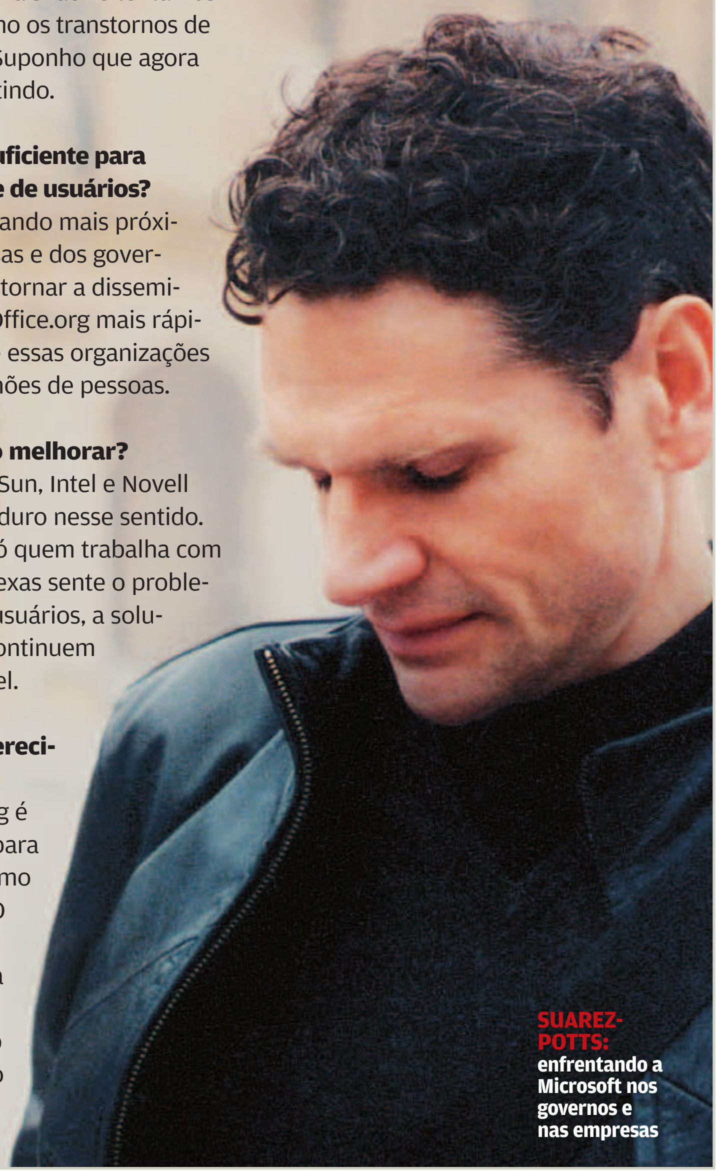
INFO > Como o projeto avançou em cinco anos de existência?
SUAREZ-POTTS > De uma participação mínima de mercado e uma marca pouco conhecida, chegamos a algo entre 20 e 60 milhões de usuários do OpenOffice.org, a maioria em sistema Windows, muitos no Brasil. Atualmente, estamos em 65 idiomas e somos um competidor sério.

Como é concorrer com o Office?
Costumo dizer que não somos concorrentes da Microsoft. Oferecemos uma opção ao Office e deixamos o usuário escolher. Mas muitas empresas e governos estão olhando para nós e mantendo distância da Microsoft. Ou porque não gostam da sua política de licenças, dos preços, ou pelo fato de não poderem editar o código-fonte dos programas ou por ter de usar um formato de arquivo proprietário. Então, nós deixamos o OpenOffice.org mais fácil e tentamos reduzir ao mínimo os transtornos de uma migração. Suponho que agora estamos competindo.

Isso tem sido suficiente para expandir a base de usuários?
Estamos trabalhando mais próximos das empresas e dos governos, o que deve tornar a disseminação do OpenOffice.org mais rápida, uma vez que essas organizações influenciam milhões de pessoas.

O que é preciso melhorar?
A performance. Sun, Intel e Novell têm trabalhado duro nesse sentido. De outro lado, só quem trabalha com planilhas complexas sente o problema. Para esses usuários, a solução é simples: continuem utilizando o Excel.

A suíte será oferecida via web?
O OpenOffice.org é grande demais para ser oferecido como aplicação web. O que importa de fato é se dá para criar e editar arquivos na web e salvá-los como OpenDocument. Além disso, o pacote suporta Xforms, que permite usos variados. Empresas podem criar modelos que permitam inserir todo tipo de dado e transmiti-los para outros. **ROSA SPOSITO**



SUAREZ-POTTS: enfrentando a Microsoft nos governos e nas empresas



CELULAR

O barulho do **ringtone** inaudível

Quem disse que adultos não escutam o toque de celular feito só para teen ouvir?

O RINGTONE MAIS FALADO DO momento não reproduz melodias do funkeiro MC Marcinho, dos roqueiros do O Rappa ou de qualquer outro artista do top 10 das operadoras brasileiras de celular, mas um zumbido supostamente inaudível para pessoas acima de 25 anos. A novidade nasceu na Inglaterra, onde a molecada que não desgruda do celular transformou o ruído de um dispositivo projetado para repelir jovens desocupados em campainha de celular, ganhou força nos EUA e desembarcou no Brasil com o Mosquitone, da Claro, e o Zumbitone, da Telemig Celular. Lá fora, o toque inaudível foi adotado pelos estudantes para usar o celular em sala de aula sem que os professores percebam. A explicação para o toque ser, teoricamente, imperceptível para adultos está na freqüência elevada (acima de 15 KHz) do som emitido. A partir dos 20 anos, o ser humano sofre uma queda gradual de percepção para sons de alta freqüência. Porém, isto não significa que quarentões não possam escutar os tais toques inaudíveis. “A perda de audição varia de pessoa para pessoa”, diz Eliane Schochat, 47, professora do curso de fonoaudiologia da Faculdade de Medicina da USP, que escutou perfeitamente o Mosquitone. No INFOLAB, 11 pessoas dos 23 aos 55 anos escutaram o som a mais de dois metros do aparelho. Outras sete só perceberam o ruído agudo e irritante do Mosquitone com o celular quase colado ao ouvido. Com o Zumbitone, o som só não foi ouvido por uma pessoa.

BEST-SELLERS

Os programas mais vendidos no Brasil em maio de 2006[1]



1 **NORTON ANTIVIRUS 2006**
Symantec



2 **OFFICE PROFESSIONAL 2003**
Microsoft



3 **NORTON INTERNET SECURITY 2006**
Symantec



4 **VISUAL STUDIO PROFESSIONAL 2005**
Microsoft



5 **FRONTPAGE 2003**
Microsoft



6 **PROJECT PROFESSIONAL 2003**
Microsoft



7 **VISIO PROFESSIONAL 2003**
Microsoft



8 **MCAFEE ACTIVE VIRUSSCAN**
McAfee



9 **WINDOWS XP PROFESSIONAL**
Microsoft



10 **WINDOWS SERVER 2003**
Microsoft

(1) NÃO FORAM CONSIDERADOS OS GAMES. DISTRIBUIDORES CONSULTADOS: BRASOFTWARE, INGRAM MICRO E OFFICER

© ILUSTRAÇÃO MAURO NAKATA

EDUCAÇÃO

O boom de **tecnólogos**

O número de cursos superiores de curta duração no Brasil cresceu 1 020% em dez anos

A POSSIBILIDADE DE ENTRAR na faculdade e sair com um diploma em até três anos tem atraído cada vez mais estudantes. Os cursos tecnológicos — aqueles que valem como curso superior, mas tem duração menor — registraram um aumento de 1 020% entre os anos de 1994 e 2004, segundo um levantamento do MEC, o Ministério da Educação. Nesse período, o número desses cursos subiu de 161 para 1 084.

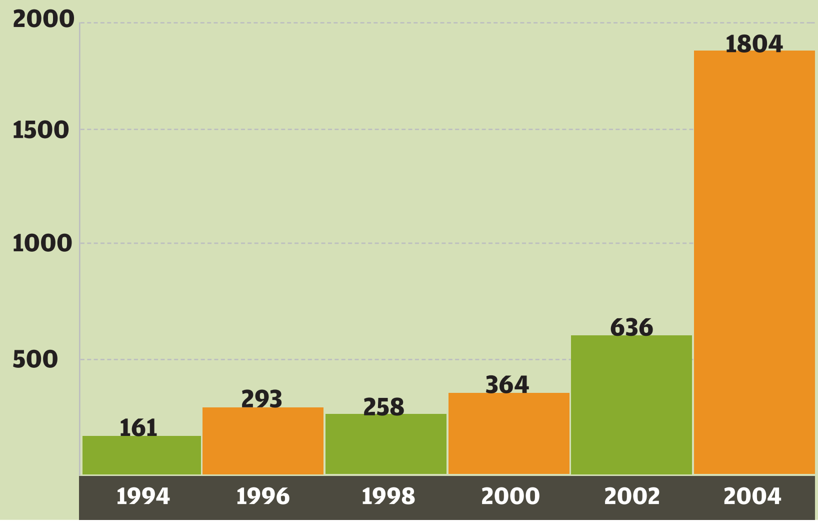
Realizado pelo Inep, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, do MEC, o estudo aponta que as modalidades tecnológicas ganharam espaço. Enquanto o crescimento desses cursos foi de 58% em 2004, o aumento dos cursos superiores tradicionais foi de 13,3%. "O crescimento foi impulsionado principalmente pelas instituições privadas", afirma Jaime Giolo, coordenador geral de estatísticas da educação superior do Inep.

Se a oferta de cursos aumenta é porque existe a procura. A pesquisa mostra que há mais pessoas interessadas em se tornar tecnólogos. O número de inscrições em cursos desse tipo subiu de 107 854 em 1994 para 284 994 em 2004. "Não estava interessado em ficar quatro anos numa faculdade e queria fazer um curso mais focado no mercado de trabalho, por isso optei pelo tecnológico", diz Igor Alcântara, formado em Administração de Banco de Dados no IBTA, instituição especializada em cursos superiores de curta duração.

Segundo o estudo, um número que vem diminuindo é o que se refere à relação candidato/vaga. Em 2001, foram 3,4 inscrições por vaga. Já em 2004, o índice caiu para 1,4 inscrição/vaga. **SILVIA BALIEIRO**

FACULDADES RÁPIDAS EM ALTA

Número de cursos tecnológicos no Brasil por ano



FONTE: MEC/INEP/DEAES



LIVE BASICS: opção gratuita

A MS CHEGA À WEB 2.0

A Microsoft demorou, mas também chegou à Web 2.0. Sua iniciativa Office Live Beta tem o nome do Office, mas é um serviço de hospedagem de sites para profissionais e pequenas empresas. O Office Live oferece domínio grátis, editor de sites, e-mail e recursos para o trabalho em grupo online. Há três pacotes. O primeiro, Office Live Basics, é de graça. Os outros, Collaboration e Essentials, são pagos (a partir de 30 dólares mensais). Só esses dois têm ferramentas de colaboração. No início, o Office Live é apenas para os EUA.

POR ANDRÉ CARDOZO E DUDA SALVATO



Grande sacada

MP3 DIRETO PARA FM

Transformar o rádio do carro num tocador de MP3 ficou mais fácil com o ST 180, da Stetsom. O dispositivo é ligado ao acendedor de cigarros do veículo e transmite por FM músicas MP3 armazenadas num memory key. O ST 180 traz três botões de controle para tocar, avançar ou fazer retroceder as músicas. A qualidade do som testada pelo INFOLAB foi muito boa, com os devidos cuidados ao fazer o ajuste da freqüência a ser sintonizada no rádio. $ 180 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,5

CUSTO/BENEFÍCIO 7,0

IMAGEM BOA, MESMO DE LADO

A dúvida da tecnologia da próxima TV tem sido grande. Televisões LCD, como a LN40R51B, da Samsung, trazem alta qualidade de imagem, mas dependendo do sinal de entrada isso pode ser um problema. Imagens de alta definição ficaram boas nos testes do INFOLAB, mesmo quando vistas de lado. Mas notamos uma certa granularidade em DVDs. Já canais de televisão via cabo, mesmo com transmissão digital, não ficam bons, especialmente em cenas com muita movimentação. A TV traz um bom número de entradas, incluindo HDMI, vídeo componente, vídeo composto e S-Video. Ficaram faltando conexões frontais para aparelhos que são ligados provisoriamente. $ 7 999 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,0

CUSTO/BENEFÍCIO 7,5





FILMAGENS NO HD

O maior destaque da filmadora GZ-MG40U , da JVC, é a capacidade de gravar diretamente em um HD de 20 GB. Com isso, é possível armazenar mais de quatro horas de vídeo com alta qualidade, cerca de quatro vezes mais do que é possível em modelos dos tipos MiniDV e DVD. Com CCD de 1,3 MP, a filmadora traz uma lente com zoom óptico de 15x, vem com controle remoto e possui slot para cartões do tipo SD. Outro ponto positivo da filmadora é seu tamanho, extremamente compacto — mas que, paradoxalmente, não deixa de ter desvantagem, pois provoca ausências como a de um visor ocular. A única opção para acompanhar as gravações é o visor LCD de 2,5 polegadas. Por 1 000 reais a menos existe a opção da GZ-MG20, mas a resolução do CCD é a metade. $ 4 599 REAIS[1]

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,8

CUSTO/BENEFÍCIO 6,8

TELONA VERSÁTIL

Todo mundo adora uma telona no micro e a AOC trouxe, com o **193P+**, uma opção com preço razoável e design bacana. Além das confortáveis 19 polegadas, a borda do monitor cria a sensação de que a tela é ainda maior. Mas o destaque fica para as posições de inclinação e altura, que permitem ao monitor ficar até com a tela paralela à mesa. O menu é simples, com alguns ajustes de cores e outros controles manuais. A qualidade das imagens é clara na resolução máxima de 1 280 por 1 024 pontos. O 193P+ conta com entradas no padrão analógico e digital (DVI). $ 1 499 REAIS(1)

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,0

CUSTO/BENEFÍCIO 7,2





VEJA MAIS PRODUTOS EM

WWW.INFO.ABRIL.COM.BR/PRODUTOS



EXTERNO, MAS RÁPIDO

O **D2 SATA HARD DRIVE**, da LaCie, com 250 GB de espaço, segue o novo padrão de conexões de discos externos, com conexão SATA, que traz velocidades semelhantes às de HDs internos, com limite nominal de 150 MB/s. Nos testes do INFOLAB medimos a 58,4 MB/s e 63,7 MB/s para leitura e escrita, respectivamente. Uma limitação é que poucos computadores possuem saídas externas SATA, o que dificulta o intercâmbio da unidade com outras máquinas. $ 1 699 REAIS(1)

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,3

CUSTO/BENEFÍCIO 7,0

VÍDEO PELA USB

Com o formato de um cabo, o **BF-630**, da Bafo, é um dispositivo de captura de vídeo portátil. Traz, em uma ponta, um conector USB, na outra um S-Video e RCA para entrada de imagens. Nos testes do INFOLAB, instalar o BF-630 foi muito fácil, com detecção automática dos programas de edição de vídeo após a instalação dos drivers. O produto inclui um aplicativo básico para transformar o vídeo de entrada em AVI, além de outro programa simples para a aplicação de efeitos. Um ponto fraco é não aceitar entrada de sinais RF. $ 250 REAIS(1)

AVALIAÇÃO TÉCNICA 6,9

CUSTO/BENEFÍCIO 6,0



© FOTOS MARCELO KURA (1) PREÇO SUGERIDO PELO FABRICANTE

DVD com ajuda do HD

VEJA MAIS PRODUTOS EM
WWW.INFO.ABRIL.COM.BR/PRODUTOS

O DVR-530H-S, da Pioneer, armazena vídeos em um HD de 80 GB, grava DVD-R e DVD-RW, e pode importar filmes de uma câmera MiniDV ou até imagens de um memory key

GRAVAÇÃO

O HD de 80 GB do aparelho armazena até 102 horas de vídeo com boa qualidade. Testamos, com sucesso, a gravação em mídias DVD-R e DVD-RW, que são lidas, sem problemas, em outros aparelhos de DVD. Antes de passar os vídeos para discos, é possível fazer pequenas edições usando os menus do gravador.

CÓPIAS

Nos testes do INFOLAB, um vídeo com uma hora de duração no HD foi transferido em sete minutos para um DVD. O aparelho também permite transferir um DVD para o disco rígido e usar o HD como mídia intermediária para cópias. DVDs protegidos são automaticamente bloqueados.



ENTRADAS E SAÍDAS

O gravador DVR-530H-S tem conexões de sobra para capturar vídeos de vários tipos de dispositivos. Há quatro entradas de vídeo, com conexões vídeo composto, S-Video e RCA estéreo (para o áudio) em cada uma. Para exibir os filmes com qualidade na TV, está presente uma saída vídeo componente, além de uma conexão óptica de áudio, do tipo Toslink. A saída mais curiosa é uma porta USB tipo B, para ligar uma impressora no padrão PictBridge, permitindo mandar fotos do HD para o papel.





ENTRADAS FRONTAIS

Para aparelhos que não ficam na estante, como câmeras digitais e filmadoras, há conectores do tipo vídeo composto e S-Video. Outra entrada é a Firewire, para captura de filmes de câmeras MiniDV.

PORTA USB

Um recurso inovador do gravador DVR-530H-S é a porta USB, que permite a conexão de memory key e HD externos. O aparelho importa imagens (mas não vídeos, seja qual for o formato) desses dispositivos.

HD OU DVD

Para facilitar a importação de vídeos, o gravador DVR-530H-S traz um botão frontal que define, com um toque, se o filme irá para o HD do aparelho ou diretamente para um DVD. A segunda opção, diga-se, é recomendada apenas para quem não pretenda fazer edições no vídeo.



CONTROLE REMOTO

O gravador DVR-530H-S tem um bom controle remoto, o que é essencial, já que ele é usado para fazer a edição dos vídeos que serão gravados em DVD. O controle também traz botões de atalho para acesso rápido ao conteúdo armazenado no HD.

DVR-530H-S, DA PIONEER	TESTE DO INFOLAB
ADORAMOS	Conexões USB para memory key e impressoras compatíveis com PictBridge
DETESTAMOS	Não encara DivX nem possui saída HDMI
COMPATIBILIDADE	6,7
CAPACIDADE	7,7
CONEXÕES	8,5
RECURSOS EXTRAS	7,5
DESIGN	7,5
AVALIAÇÃO TÉCNICA[1]	7,8
PREÇO (R$)	2 399
CUSTO/BENEFÍCIO	6,7

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: COMPATIBILIDADE (25%), CAPACIDADE (30%), CONEXÕES (25%), RECURSOS EXTRAS (10%) E DESIGN (10%)

Easy Media Creator 8 X

Na hora da gravação, quem resolve melhor a parada?

EASY MEDIA CREATOR 8, DA ROXIO

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,4

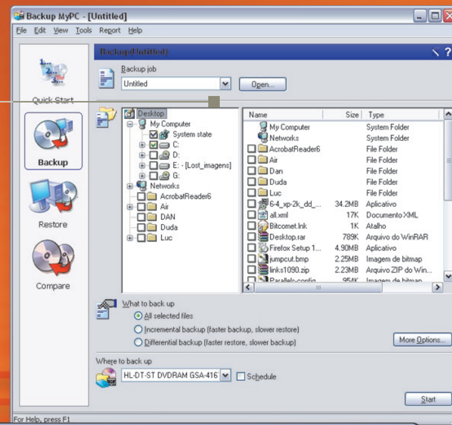
CUSTO/BENEFÍCIO 7,8

$ 297 REAIS

GRAVAÇÃO
Um ponto alto da suíte Easy Media Creator é a ferramenta para gravação de CDs de áudio. O usuário pode definir visualmente o tipo de fade e a localização dele (início ou fim da música). O MyDVD permite montar DVDs com submenus, recurso inexistente na suíte Nero.
VENCEDOR: EASY MEDIA CREATOR 8

ÁUDIO
Ao contrário do Nero, que traz aplicativos diferentes para edição e mixagem de áudio, o Easy Media Creator combina as duas funções em um só programa, o Sound Editor. Isso facilita a vida do usuário, que não tem que se revezar entre aplicativos durante a criação de um arquivo de som.
VENCEDOR: EASY MEDIA CREATOR 8

BACKUP
A suíte Easy Media Creator vem com dois aplicativos de backup: Backup MyPC e Roxio Backup. Ambos ficam atrás do Nero BackItUp no quesito de criação de filtros. Nos programas da suíte Easy Media Creator, esse processo é mais trabalhoso e tem menos opções de configuração. O Backup MyPC e o Roxio Backup também ficam devendo um calendário para visualizar mais claramente as cópias programadas.
VENCEDOR: NERO 7 PREMIUM





VÍDEO
Com interface caprichada, o VideoWave é uma excelente opção para edição de vídeos caseiros. O destaque do programa é a variedade de opções para aprimorar os vídeos. São dezenas de efeitos de vídeo, texto, transições e músicas de fundo. A suíte Easy Media Creator conta ainda com o aplicativo CineMagic para montagem de slideshows.
VENCEDOR: EASY MEDIA CREATOR 8

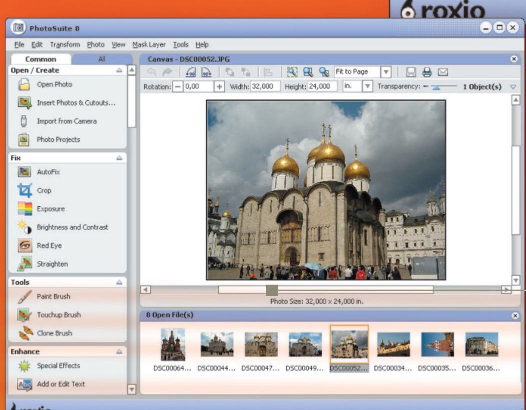


FOTO
Mais robusto que o Nero PhotoSnap, o PhotoSuite 8 traz algumas ferramentas encontradas normalmente em editores profissionais. Uma delas é a Clone Brush, que copia pixels de uma área para outra. Há ainda a possibilidade de acrescentar texto às imagens e usar um pincel para colorir áreas da foto.
VENCEDOR: EASY MEDIA CREATOR 8

Nero 7 Premium

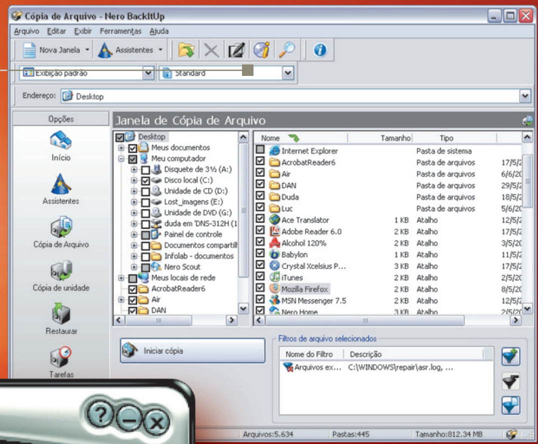
NERO 7 PREMIUM, DA NERO AG

AVALIAÇÃO TÉCNICA[1] 8,3

CUSTO/BENEFÍCIO 8,4

$ 230 REAIS

BACKUP
O Nero BackItUp é um programa eficiente para criar cópias de segurança. Um bom recurso do aplicativo é o Calendário, que mostra a divisão por dia dos backups programados. É uma forma prática de acompanhar muitos backups simultâneos. Outra boa opção é a que permite excluir determinados arquivos dos backups, com base em critérios como tipo, data e tamanho.
VENCEDOR: NERO 7 PREMIUM





GRAVAÇÃO
A suíte Nero é uma alternativa de primeira para gravação de dados, mas fica um pouco atrás de sua rival nas áreas de áudio e vídeo. Algumas opções úteis na gravação de música, como fade, ficam escondidas em submenus. Além disso, o aplicativo de autoria de DVDs, Nero Vision, é mais limitado e complicado que o rival MyDVD.
VENCEDOR: EASY MEDIA CREATOR 8

ÁUDIO
A suíte Nero traz dois programas de áudio: WaveEditor e SoundTrax. O WaveEditor é um editor de áudio com boa quantidade de efeitos sonoros. Já o SoundTrax é um aplicativo de mixagem, que sobrepõe várias pistas de áudio para gerar um só arquivo. Ambos ficam longe de alternativas profissionais, mas dão conta do recado no uso doméstico.
VENCEDOR: EASY MEDIA CREATOR 8

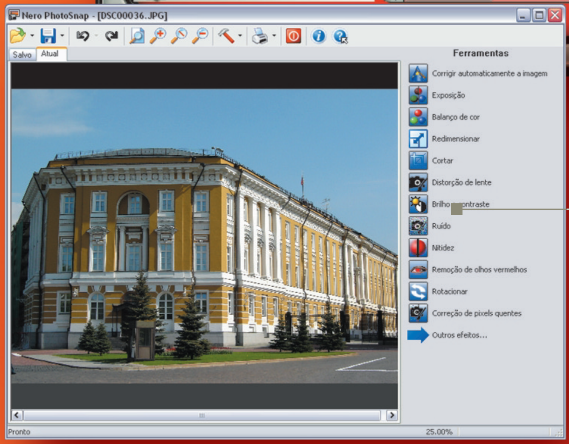


FOTO
O PhotoSnap, aplicativo para edição de imagens, traz 30 efeitos de aplicação imediata. A utilização é à prova de erros. Basta clicar no nome do efeito para aplicá-lo, como no editor de imagens Picasa. Um ponto fraco é que o programa não abre vários arquivos ao mesmo tempo.
VENCEDOR: EASY MEDIA CREATOR 8

VÍDEO
O Vision é o aplicativo para edição de vídeo e montagem de DVDs da suíte Nero. Ele traz uma boa oferta de fundos para menus de DVD, mas fica devendo mais efeitos de vídeo e transições. Além disso, a interface não é tão amigável quanto a do VideoWave, do Easy Media Creator 8.
VENCEDOR: EASY MEDIA CREATOR 8

CONCLUSÃO Ambas as suítes são excelentes opções para gravação de dados e tratamento básico de áudio, vídeo e fotos. A Easy Media Creator leva a melhor devido a três fatores: interface mais amigável, melhor integração entre aplicativos e alguns recursos extras.

(1) O NERO 7 PREMIUM GANHOU 0,2 PONTO NA AVALIAÇÃO TÉCNICA DEVIDO AO BOM DESEMPENHO DA NERO AG NA 5ª PESQUISA INFO DE MARCAS



Com o **Google** na mira

A turma do crime digital parece ter colocado a Google na mira para, de uma tacada, ameaçar milhões de usuários. Em junho, dois dos serviços da empresa foram atacados por códigos ladrões de senha. Primeiro, foi um cavalo-de-tróia chamado MW.Orc, que se propaga entre usuários do Orkut. Depois, veio outro invasor, que se alojou no Googlepages.com, serviço do Google para hospedagem de páginas. Nos dois casos, os cavalos-de-tróia enviam aos seus donos informações de banco roubadas do usuário.

VERME ATACA O **YAHOO! MAIL**

Uma falha no código Java do Yahoo! Mail resultou num ataque a uma "pequena parcela" dos 200 milhões de contas ativas do serviço. Um verme explora a falha para se instalar e auto-enviar às listas de contatos dos usuários. O invasor remete essas listas para um servidor remoto, certamente para alimentar bases de destinatários de spam. Segundo a Symantec, esse invasor não usa um arquivo anexo para se propagar. Para contraí-lo, basta abrir a mensagem no webmail.

VISTA PROTEGE A **MEMÓRIA**

O beta 2 do Windows Vista traz uma nova função. Trata-se da alocação randômica de arquivos-chave na memória do sistema. O objetivo é dificultar ataques de intrusos. Na inicialização, um arquivo é carregado em uma de 256 posições de memória possíveis. Isso diminui as chances do invasor de encontrar a localização correta. O recurso de randomização já existe em outros sistemas, como o OpenBSD e o Fedora.

BUG TRIPLO NO **EXCEL**

Em menos de uma semana, três novas vulnerabilidades de segurança foram detectadas no Excel. Exploradas, todas abrem as portas do sistema a intrusos. Uma das formas de exploração seria colocar num site um arquivo Excel especialmente preparado e convencer as vítimas a visitar o site e abrir o arquivo. Outra forma, mais direta, é enviar a planilha como anexo de e-mail e persuadir o usuário a abrir o anexo.

CAVALO-DE-TRÓIA COBRA **RESGATE**

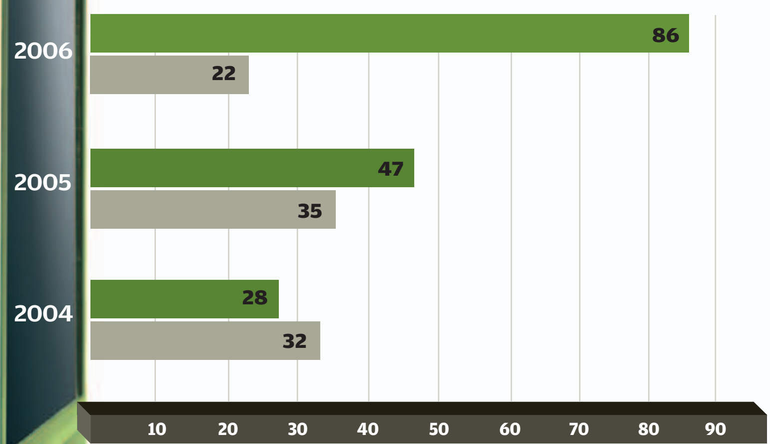
Conhece o *ransomware*? Esse termo já está nas enciclopédias de vírus. Refere-se aos cavalos-de-tróia que cobram resgate (*ransom* é resgate, em inglês). Um exemplo é o Arhiveus-A. Segundo a Sophos, ele compacta arquivos no micro das vítimas num pacote criptografado. Depois informa que os documentos só serão recuperados se a vítima fizer compras em três farmácias online. Então, receberão uma senha de 30 dígitos para reaver os arquivos.

VERME EXPLORA A **COPA DO MUNDO**

É mais do que óbvio que a Copa do Mundo seria explorada pelos fazedores de vírus. Na primeira fase, circulou um e-mail contando que torcedores teriam sido mortos por cinco adolescentes. Em anexo, uma suposta foto do episódio — na verdade um arquivo executável. Se a vítima abrisse esse arquivo, implantaria um invasor, abrindo o micro para controle externo.

O BOOM DOS NOTEBOOKS

As vendas de notebooks crescem num ritmo mais acelerado que as de PCs no Brasil. Veja a evolução — em % de crescimento

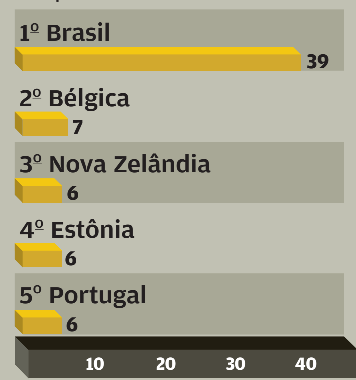


(1) CONSIDERANDO-SE AS VENDAS NO PRIMEIRO TRIMESTRE DO ANO
FONTE: IDC



MAIS KEYLOGGERS NO BRASIL

O Brasil é o país que tem mais PCs atacados por keyloggers. Confira o ranking — em % de máquinas infectadas



FONTE: IBOPE/NETRATINGS

1 bilhão

DE PESSOAS TÊM ACESSO À INTERNET EM TODO O PLANETA

FONTE: EMARKETER

BANCO? É NA INTERNET

Em 2005, os brasileiros usaram mais o internet banking que os caixas eletrônicos — em bilhões de transações

2005	INTERNET BANKING	6
	CAIXA ELETRÔNICO	4
2004	INTERNET BANKING	4
	CAIXA ELETRÔNICO	4
2003	INTERNET BANKING	3
	CAIXA ELETRÔNICO	4,5

FONTE: FEBRABAN (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS)

NOKIA EM PRIMEIRO

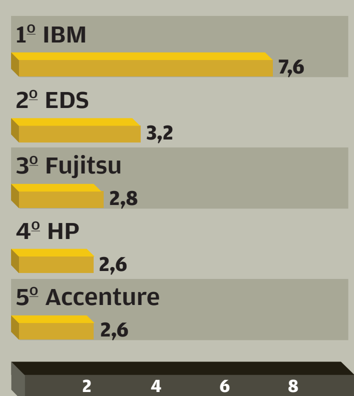
De que marca são os celulares usados no mundo — em %

1º	NOKIA	31,4
2º	MOTOROLA	20,4
3º	SAMSUNG	11,9
4º	LG	6,8
5º	SONY ERICSSON	6,1
6º	BENQ-SIEMENS	4,3
	OUTROS	19,1

FONTE: DISPLAYSEARCH

OS DONOS DO OUTSOURCING

Quem são as principais empresas na prestação de serviços de TI no mundo — em % de mercado



FONTE: GARTNER

216

MILHÕES DE INTERNAUTAS USAM BANDA LARGA NO MUNDO

FONTE: QUANTUM-WEB

Muita MPB no **Orkut**

Raridades da música popular brasileira encontram um refúgio nas comunidades do site de relacionamentos



© 1



© 2



© 3

MP3 NAS COMUNIDADES: dá para encontrar no Orkut arquivos raros dos festivais da Jovem Guarda e de artistas como Raul Seixas e Itamar Assumpção

O ORKUT VIROU UMA ESPÉCIE de repositório musical de MPB. Entre as mais de mil comunidades dedicadas ao tema MP3, dá para encontrar raridades das décadas de 70 e 80 — e até demos. Um exemplo é o CD *Cruel*, do cantor Sérgio Sampaio, morto em 1994 e um importante parceiro de Raul Seixas. Em 2006 o CD foi remasterizado, produzido e lançado comercialmente pelo cantor Zeca Baleiro. Mas, muito antes, a fita demo original já circulava em MP3 pelas comunidades do Orkut.

Uma das salas especializadas no assunto é a Álbuns Raros mp3, que tem 4 mil membros e traz álbuns do começo da carreira de Itamar Assumpção. Geralmente, é preciso aderir ao espírito de garimpo para encontrar arquivos raros. Veja o caso da Mp3 Discografias, a maior do Orkut sobre MP3, com 72 mil membros e músicas de mais de 1 500 artistas. Lá no meio estão itens de colecionador, como o LP *Estudando o Samba*, de Tom Zé, gravado em 1975.

Na comunidade MPB MP3, com 6 mil membros, é possível achar as canções da banda Som Imaginário, que lançou três LPs na década de 70. Outro exemplo é o LP *Só Morto*, de Jards Macalé, gravado em 1969, e famosos sambas da década de 30, de Angenor de Oliveira, o Cartola.

A Jovem Guarda MP3, por sua vez, traz festivais da MPB gravados ao vivo durante os anos 60. Os cerca de 600 membros da comunidade colocaram no ar um acervo com músicas de nomes como Roberto Carlos, Erasmo Carlos e Jerry Adriani.

Os orkuteiros fãs de novelas também montaram um QG no Orkut. A comunidade Trilhas Sonoras de Novelas, com 3 mil membros, tem mais de 300 links postados, com clássicos como *Gabriela*, *Pai Herói*, *Irmãos Coragem* e o *Bem-Amado*.

Quem não deve estar gostando nada do troca-troca no Orkut são as gravadoras. No meio das raridades, há muitos arquivos com copyright desrespeitado. É o caso dos bootlegs, gravados em câmeras de vídeo ou de celulares durante um show, sem autorização. Existe até uma comunidade dedicada ao assunto, a Raridades Mp3 Vídeos Bootlegs, com 7 mil participantes. Um de seus "tesouros" é um show inteiro de Raul Seixas, de quase 1 GB, gravado na década de 70 no Rio de Janeiro.

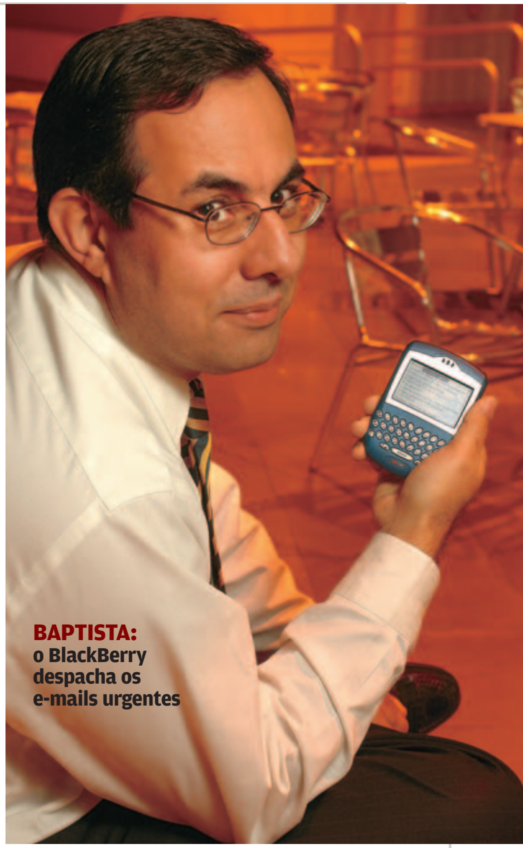
BANDAS **INDEPENDENTES**

Entre os arquivos de MP3 que estão no Orkut não faltam os de bandas independentes que usam a rede para divulgar seus trabalhos. Há comunidades dedicadas ao assunto como a Bandas Independentes.Download, que tem 700 integrantes.

© 1 PAULO SALOMAO 2 IRMO CELSO 3 DIVULGAÇÃO

BlackBerry verde-amarelo

A TIM e a Claro começam a vender o serviço para todo o mundo. Será que emplaca?



BAPTISTA: o BlackBerry despacha os e-mails urgentes

ENQUANTO AGUARDAVA NA fila das disputadas atrações da Disney World, como o Soarin', que simula um vôo de asa-delta, o paulista Paschoal Pipolo Baptista, de 47 anos, não se entediou com os cerca de 30 minutos de espera. Ao lado da esposa Bernadete, de 46 anos, e da filha Bárbara, de 10, ele se distraía checando e-mails em seu BlackBerry 7230. Mesmo em férias, Baptista, diretor gerente do Banco Itaú, aproveitou a mobilidade do serviço para despachar mensagens urgentes da empresa e esvaziar a caixa de correio. Tanta facilidade acabou "viciando" o executivo. "Me via pegando o aparelho no cinema, no teatro, quando estava com a minha família", diz ele.

Baptista é um dos executivos de empresas brasileiras que adotaram em seu dia-a-dia a solução móvel de e-mails desenvolvida pela canadense Research In Motion (RIM). Até o mês passado, apenas o público corporativo tinha acesso ao serviço no país. Mas em maio esse cenário mudou. A operadora TIM — que até então era a única a comercializar a solução no país — passou a vender o produto para clientes individuais. O modelo é o BlackBerry 8700g, que custa 1 500 reais e oferece acesso ilimitado a e-mails por 69,90 reais mensais. Quem também quer navegar pela web, paga 79,90 reais. Esses valores, no entanto, não incluem pacotes de voz.

Em junho, mais uma operadora passou a vender o BlackBerry por aqui: a Claro. A empresa começou com o pacote para usuários corporativos e, neste mês, deve anunciar a versão para consumidores finais. "Queremos popularizar o uso do e-mail em plataformas móveis", diz Marco Quatorze, diretor de serviços de valor agregado da Claro.

COMO UM TAMAGOSHI

O maior atrativo do BlackBerry, que tem mais de 4 milhões de usuários no mundo, está na tecnologia push, que permite receber e-mails em tempo real no aparelho. Esse recurso conquistou a paulista Tania Nossa, gerente de TI da Alcoa, de 40 anos. Foi justamente usando o BlackBerry que a executiva liberou a equipe de help desk da Alcoa durante a onda de ataques do PCC ocorrida em São Paulo, no dia 15 de maio. Tania chegou até a dar um apelido para o aparelho, seu companheiro de viagem. "Quando desço do avião, já ligo o Tamagoshi. Se não alimentá-lo, ele morre", brinca.

Outro viciado declarado é o analista de sistemas paulista Leonardo Cohen, de 36 anos. "Não conheço ninguém que tenha um BlackBerry que não o seja", diz. Ele adquiriu seu primeiro modelo, um 7510, em 2003 nos Estados Unidos. Desde então, comprou mais dois. O uso é intensivo: ele divide seu tempo de trabalho entre Brasil, Portugal e Estados Unidos. Pelo BlackBerry, Cohen se mantém conectado ao MSN Messenger. "Uma vez um cliente em Washington se assustou quando cheguei à reunião. Ele tinha acabado de me ver online e pensou que eu estivesse no escritório", diz.

Diferentemente dos Estados Unidos, onde se tropeça num BlackBerry a cada esquina, no Brasil o número de adeptos ainda é restrito. Resta saber se agora, com a queda de preços e a venda para usuários finais, a tecnologia vai deslanchar rapidamente por aqui. As operadoras, é claro, acreditam que sim. "As pessoas recebem de 7 a 10 vezes mais e-mails que telefonemas", diz Fabio Pascuzzo, diretor de serviços agregados da TIM.

Tela plana para todos



Prepare-se: em breve você vai ter um monitor ou televisor LCD

Recentemente, fui à exposição e conferência da SID (Society for Information Display), onde pude ver o que há de novo na área de telas planas. Asseguro que, se você não está usando um monitor LCD hoje, com certeza vai usar. E em breve também vai usar um televisor LCD. É simplesmente óbvio: essa tecnologia agora está dando a largada para o mercado de massas. Numerosos fabricantes adotaram a tecnologia do led backlighting (led com iluminação de fundo). Os novos monitores com esse tipo de led são incrivelmente brilhantes. Fiquei surpreso ao ver que as pessoas não ficavam bronzeadas diante desses aparelhos. A maior parte da luz de fundo num LCD vem de lâmpadas fluorescentes localizadas atrás do próprio LCD. Essas luzes podem dar defeito ou queimar num prazo de três a cinco anos. Com o tempo, elas também perdem luminosidade. Os leds deveriam manter seu brilho naturalmente durante 10 anos ou mais. Isso quer dizer que, em dado momento, um painel ou televisor LCD vai ter a mesma longevidade dos aparelhos CRT. É uma boa notícia. Deve-se notar também que os preços desses produtos estão desabando, especialmente nos EUA. Já vi um LCD de 17 polegadas por 175 dólares. Será que o monitor de 99 dólares está muito distante?

Outro ponto que merece atenção são as tecnologias biestáveis, capazes de criar imagens que não necessitam de ciclos de atualização. A tinta digital e o papel eletrônico usam essa idéia. Com uma tela biestável, pode-se ter um pixel que exiba branco ou preto, por exemplo. Quando o pixel passa de um estado para o outro, permanece nele até receber nova carga de energia e mudar outra vez. Esse tipo de tela consome pouquíssima energia e é considerado perfeito para texto e e-books. Uma tela biestável mostrada na exposição estava sem atualização havia doze dias, e era claramente legível. Em geral, essas telas são monocrômicas, mas vários protótipos coloridos também foram mostrados, nenhum pronto para comercialização. A última coisa a observar foi mostrada no estande da empresa Corning Glass: lá estavam várias gerações de telas, incluindo algumas que vêm por aí. Já é óbvio que LCDs de 100 polegadas vão acabar se tornando lugar-comum. A Corning Glass já os produz, e são muito caros. Mas os preços caem. Em poucos anos, um dispositivo desses deverá custar cerca de 5 000 dólares. Não é barato, claro, mas significa que os monitores de 40, 50 e 60 polegadas terão preços acessíveis na mesma época. Hoje, quando você vai a um show musical, pode ver nos telões para onde a tecnologia está indo. E a tendência é tela plana para todos.

Enquanto isso, aqui nos EUA, continua a polêmica em torno da lentidão do desenvolvimento do Windows Vista.

A MICROSOFT ESTÁ FICANDO LENTA E BUROCRÁTICA. PRECISA DE ALGUM SANGUE NOVO

Agora surgiram os blogs corporativos da Microsoft, que nos contam sobre o gerenciamento interno do produto. Segundo eles, parece ser um cronograma impossível para uma arquitetura idem. Você pensa que as coisas deveriam ser mais bem administradas. Afinal, trata-se da maior empresa de software do mundo e eles devem saber o que estão fazendo. Nesse ínterim, Bill Gates anuncia que está se aposentando da companhia em dois anos. Já ouvi falar de dar um aviso antecipado de duas semanas, mas dois anos?! Aparentemente, ele, que acabou de fazer 50 anos, quer dedicar mais tempo à sua fundação beneficente. Minha esposa está convencida de que é uma crise de meia-idade. E o que mais ele pode fazer?, pergunta ela. Comprar um carro esporte? Para mim, ele está além dessa visão tão simples. Acho que ele deveria comprar a Bolívia. O esquisito a respeito da Microsoft é que todos os altos executivos têm 50 anos. Como alguém que tem mais de 50, penso que eles precisam de algum sangue novo. A empresa está ficando burocrática e estranha.

Quem agüenta **teclado e mouse?**



Tem algumas coisas que simplesmente não combinam com a evolução dos computadores e da internet

Um dia desses, eu estava jantando no bandejão da firma com alguns colegas de redação quando disparei a falar sobre as vantagens da Web 2.0 e, em especial, dos práticos processadores de texto online. Falei e tudo que ouvi foi o silêncio do mais profundo desinteresse. Apenas um dos colegas me respondeu com a seguinte frase: "Eu, por mim, voltaria para a máquina de escrever".

Claro que a minha conversa acabou por ali. Não ia passar o resto do jantar deixando explícita a minha profunda admiração pelos tempos tecnológicos em que vivemos. Já fiz isso demais na vida. Mas o fato de ser grato em viver na era do PC e da internet não implica que eu não tenha algumas queixas. Com todo o alucinado avanço da informática, o que poderia mudar no nosso dia-a-dia com os computadores? O que você gostaria que mudasse, prezado leitor? Bom, eu tenho uma pequena lista de pedidos.

1 TECLADO

Por falar em máquinas de escrever, o teclado é um brontossauro sobrevivente da era das Remington e das Olivetti. Tudo bem, ele está mais solto e funciona sem fios. Mas com as suas cento e tantas teclas, o teclado do mais moderno computador continua sendo no fundo o mesmo modelo QWERTY colocado no mercado em 1872. A ordem das teclas segue uma lógica interna da língua inglesa. Foram princípios inventados por um educador que decidiu quais letras deveriam ficar próximas uma da outra, como o "T" e o "H". Pessoas de todo o planeta são obrigadas a decorar essa obscura ordem de teclas. O teclado também não é nenhuma maravilha ergométrica. O primeiro modelo tinha duas fileiras de letras, em ordem alfabética. A primeira ia de "A" a "L" e a segunda, de "M" a "Z". Simples, tosco, mas muito melhor que ter de decorar que o "V" vem antes do "B". Ninguém vai aparecer com uma idéia original para substituir o velho QWERTY? Um formato revolucionário, simples, que não entorte nossos pulsos? Uma opção inteligente, mais amigável? Um teclado em forma de direção de carro ou que nos permita escolher a ordem das teclas?

2 MOUSE

A grande novidade dos primeiros modelos Macintosh também mudou pouco desde 1986. Ficou menor, perdeu o fio e um raio laser substituiu a velha bolinha suja. Mas continua um desastre ergonômico. Por causa do mouse, temos que usar uma almofadinha para o pulso e, mesmo assim, continua incômodo. Os mouses têm ficado maiores, cheios de botões e luzinhas coloridas. Mas o conceito de mexer uma coisinha com a mão, e isso equivaler à movimentação de uma setinha no monitor, pode mudar radicalmente. Esse conceito já completou 20 anos, uma eternidade em termos de avanço tecnológico. O que pode mudar? Integrar suas funções ao teclado? Popularizar o touch-screen? É preciso repensar o mouse. Mas alguém na indústria está fazendo isso?

> **O TECLADO É UM BRONTOSSAURO** SOBREVIVENTE DA ERA DAS REMINGTON E DAS OLIVETTI

3 CONEXÃO

O que eu gostaria de ver na conexão pela internet já está acontecendo. Realizar o sonho, num país como o nosso, é questão de tempo e paciência. O ideal seria que ninguém precisasse se conectar à internet. Grandes redes wireless englobariam as cidades, como fazem os serviços de celulares. Ninguém precisa conectar um celular, ele já está conectado. Para o usuário de PC bastaria estar na área de cobertura do wireless. Fora das cidades, dois satélites dariam conta da cobertura nacional, sem limites. Um dia chegaremos lá.

55 TOQUES PARA DEIXAR UM PC MAIS RÁPIDO

Tudo para tunar o micro mexendo no software

POR **ERIC COSTA**

Agora não é a melhor hora para trocar de PC para ganhar velocidade com o mouse — pelo menos se você, como a maioria das pessoas, é um usuário de Windows. Depois de cinco anos de estrada, o XP deve dar lugar ao Vista dentro de oito meses — e aí as exigências de hardware serão monumentais. É melhor esperar até lá para fazer a troca, sem chances de equívocos, na configuração da máquina. Quem trabalha com um micro decente, hoje em dia, faz mais negócio em tunar o software para fazer tudo com mais rapidez.

Há n maneiras de dar um trato no PC — desde mexer no Registro do sistema até usar programinhas espertos, que fazem ajustes complexos com um clique. Uma saída poderosa é enxugar o XP sem abrir mão de qualquer funcionalidade. Foi explorada, entre outros, pelo alemão Dino Nuhagic, que criou o software nLite. Trata-se de um pacote para gerar uma instalação personalizada do XP, a partir do CD original do sistema, removendo componentes que não são usados e automatizando a instalação. Existe até um grupo que, de forma clandestina, distribui um pacote denominado TinyXP, uma versão do Windows XP tão enxuta que chega a rodar com boa velocidade em máquinas com 128 MB de RAM.

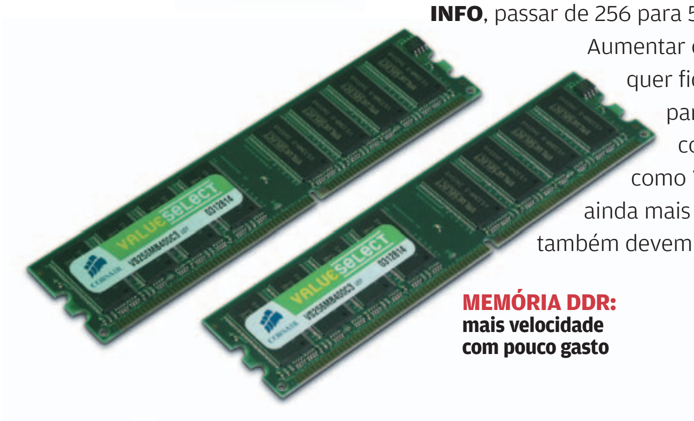
Nem todo o mundo tem problemas de performance no sistema operacional, é claro. Mesmo assim, há algo a fazer para acelerar as coisas. Dá para chegar a uma navegação mais rápida, injetar gás nos downloads e ganhar tempo em compartilhamento de arquivos. Tudo começa, evidentemente, com uma boa faxina no HD, e não dispensa a formatação periódica do disco. Dentro desse espírito, selecionamos 55 dicas para tunar o PC. Pronto para aumentar a perfomance do seu computador? Então vire a página e mãos no mouse!



1

RAM A MAIS GARANTE VELOCIDADE

Esta reportagem de capa tem 54 dicas e apenas uma sugestão de upgrade de hardware: esta. Vamos abrir exceção apenas para a memória do PC, porque ela faz toda a diferença na hora de ganhar velocidade no micro, e está longe de custar uma fortuna. Hoje, um pente de 256 DDR 400 MHz sai por 110 reais — uma despesa que vale a pena. Todo mundo sabe que não dá para viver com apenas 256 MB de RAM usando o Windows XP, certo? Aumentar para 512 MB ou 1 GB oferece ganhos de performance em aplicativos que usam muita memória (como editores de imagens e codificadores de vídeo), além de melhorar a resposta geral do sistema. Nos testes de **INFO**, passar de 256 para 512 MB melhorou o escore no PCMark06 em quase 11%. Aumentar de 512 MB para 1 GB resultou num ganho menor: 6%. Quem já quer ficar pronto para o Vista deve começar a planejar o upgrade para pelo menos 1 GB de RAM, de forma a rodar o novo sistema com alguma folga. Os usuários de sistemas de virtualização, como VMWare, Virtual PC, Parallels, entre outros, devem adicionar ainda mais memória, indo a 1,5 ou 2 GB. Fãs de jogos que usarão o Vista também devem investir em mais de 1 GB de memória.



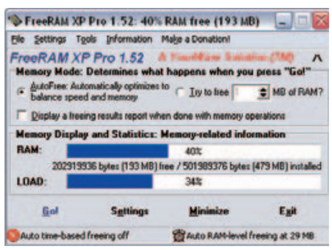
MEMÓRIA DDR: mais velocidade com pouco gasto

2

CARGA AUTOMÁTICA? SÓ COM MUITA MEMÓRIA

Para máquinas com pouca memória, 256 MB ou menos, um recurso interessante do XP pode ter efeito ruim. É o Prefetch, que carrega pedaços de programas usados constantemente na memória, para agilizar seu carregamento. Para desabilitar o Prefetch, vá ao menu Iniciar, escolha Executar, tecle Regedit e clique em OK. Acesse a seção **HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management\PrefetchParameters**. Clique com o botão direito do mouse no item EnablePrefetcher e ajuste o valor desse item para 0. Será preciso reiniciar a máquina para que as mudanças sejam efetivadas. Vale lembrar que esse ajuste só é benéfico para PCs com pouca memória. Máquinas com RAM de sobra vão experimentar uma demora maior para carregar os aplicativos.

FREERAM XP PRO: desfragmentação da RAM



3

LIBERE MAIS RAM

No espírito de liberar mais memória, existem vários programas capazes de disponibilizar preciosos MB para o sistema. Eles ficam de olho no software em execução, desfragmentando a RAM e eliminando pedaços de programas que ficaram na memória. As melhores opções gratuitas são o RAM Idle LE (www.info.abril.com.br/download/1181.shtml) e o FreeRAM XP Pro (www.info.abril.com.br/download/3690.shtml). Ambos os programas ficam na bandeja do sistema, monitorando a RAM livre e podem desfragmentar a memória com um clique.

4

ARQUIVOS DLL FORA DA RAM

Muitas vezes, o Windows mantém alguns arquivos DLL (biblioteca de funções usada nos programas) na memória, mesmo depois que o software que os carregou foi fechado. A idéia é evitar ter de carregar novamente o mesmo arquivo DLL depois. Para evitar esse comportamento do sistema e liberar mais memória, basta uma pequena modificação no Registro do Windows. Acesse o menu Iniciar, escolha Executar, tecle Regedit e clique em OK. Acesse a seção **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer**. Crie uma nova entrada denominada AlwaysUnloadDLL, com valor igual a 1. Feche o Editor do Registro e reinicie a máquina para que as mudanças sejam aplicadas.

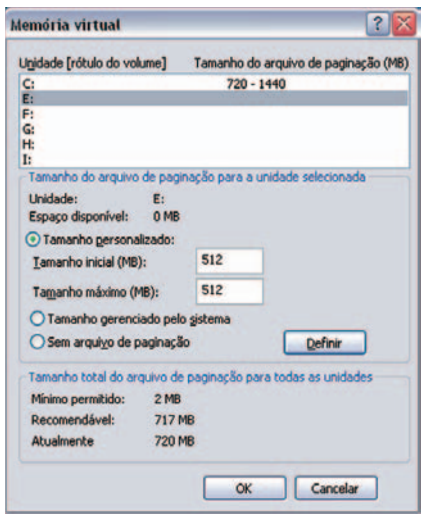
5

TESTE DE MEMÓRIA

Seu micro anda travando aleatoriamente e dando paus esquisitos? A causa pode ser um problema nos pentes de memória. Para testá-los, uma das melhores opções é o MemTest+ (www.info.abril.com.br/download/4606.shtml). Ele faz uma avaliação detalhada da RAM, copiando e lendo dados da memória seguidamente, durante cerca de dez minutos. O MemTest+ deve ser baixado no formato ISO e gravado em um CD, usando a opção Gravar Imagem do Nero, ou ainda utilizando o freeware ImgBurn (www.info.abril.com.br/download/4607.shtml). Depois, será preciso reiniciar a máquina usando como dispositivo de boot o drive de CD/DVD, que deve conter o disco do MemTest+. O teste da memória será iniciado automaticamente, com os resultados mostrados ao final. Caso ocorra problema, antes de trocar os pentes de memória tente limpar seus contatos com uma borracha branca (a mesma usada para apagar textos escritos a lápis) e repetir o teste.



CACHE DE DISCO: tamanho fixo ajuda PCs com RAM de sobra



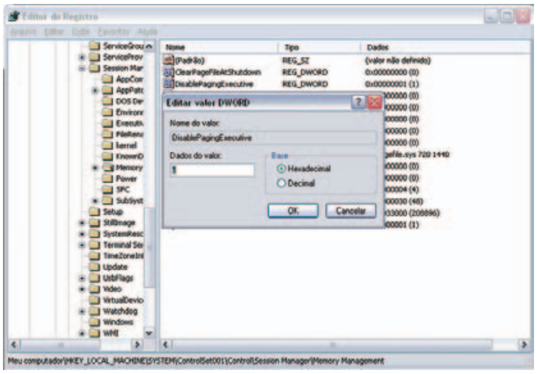
6

ACERTO NO CACHE DE DISCO

Na época do lançamento do XP, há quase cinco anos, máquinas com 1 GB de memória RAM eram raríssimas. Hoje, ter 512 MB é comum, e dobrar (ou até quadruplicar) essa quantidade de memória não é tão caro assim. Como a memória era mais escassa em 2001, o XP saiu de fábrica com ajustes para calcular dinamicamente o cache de disco, que complementaria a RAM. Quem tem mais memória pode deixar esse tamanho fixo, o que agiliza a máquina. Para isso, abra o menu Iniciar e clique com o botão direito do mouse em Meu Computador. Na janela que aparece, passe à aba Avançado e clique no botão Configurações, da seção Desempenho. Acesse a aba Avançado e clique em Alterar, teclando o novo tamanho, que deve ser igual ao da memória instalada.

7 WINDOWS SÓ NA MEMÓRIA

Em micros com 512 MB ou mais de memória, é possível evitar que arquivos do sistema operacional passem para o cache de disco (o que diminui consideravelmente a velocidade do PC). Para fazer esse ajuste, acesse o menu Iniciar e escolha a opção Executar. Tecle o comando Regedit para acessar o editor de registro. Acesse a opção **HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\ControlSet001\Control\Session Manager\Memory Management**. Mude o valor de DisablePagingExecutive para 1, feche o editor de registro e reinicie a máquina.

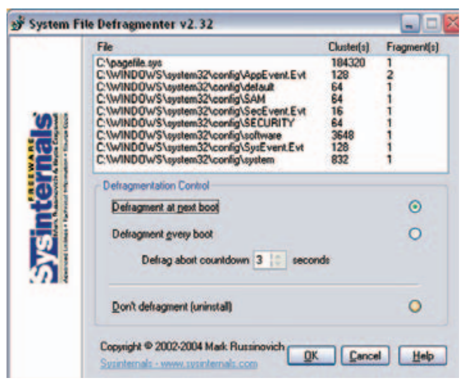


AJUSTE NO REGISTRO: DLLs do Windows não vão para o HD

8 CACHE COM NOVA CASA

Para quem tem mais de um disco rígido no micro, uma idéia interessante é mover o cache para outro disco, que não seja o usado para o Windows e os aplicativos. O fundamento é simples: o cache é usado para armazenar pedaços da memória, que tem como origem o drive do Windows e aplicativos. Usando o mesmo disco para cache e sistema, o micro tem de ler e gravar dados no mesmo HD. Isso normalmente é mais lento que ler em um disco e gravar em outro. O maior ganho de desempenho ocorre quando os discos de sistema e cache usam interfaces IDE diferentes na placa-mãe (para HDs Serial ATA não é preciso ter essa preocupação). Para mudar o disco do cache, abra o menu Iniciar e clique com o botão direito do mouse em Meu Computador. Acesse a aba Avançado e clique no botão Configurações da seção Desempenho. Passe à aba Avançado e marque o novo drive para o cache na parte superior da janela.

PAGEDEFRAG: desfragmentação na área de cache do Windows



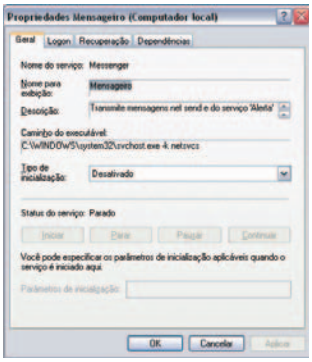
9 DESFRAGMENTAÇÃO DO CACHE DO WINDOWS

Todo mundo sabe que desfragmentar o HD é uma forma eficaz de aumentar a velocidade de acesso aos arquivos e a vida útil do disco. No entanto, algumas áreas do HD são bloqueadas na desfragmentação. É o caso da seção destinada ao cache em disco do sistema operacional. Para otimizar essas áreas do HD existe um utilitário gratuito, chamado PageDefrag (www.info.abril.com.br/download/4604.shtml). Basta rodar o programa e indicar a opção Defragment at Next Boot. Será preciso reiniciar a máquina para efetuar a desfragmentação, já que a área de cache fica travada ao ser carregado o sistema operacional.

10

DÊ FIM AOS SERVIÇOS INÚTEIS

Quem não está em uma grande rede corporativa pode desativar diversos serviços do Windows XP com ganho de memória (e de CPU, em menor escala). Para isso, abra o menu Iniciar e clique com o botão direito do mouse em Meu Computador. Escolha, então, o item Gerenciar. Na janela que aparece, abra as opções e Serviços e Aplicativos e clique em Serviços. Para desativar um serviço, clique com o botão direito em seu nome e escolha a opção Propriedades. Selecione, então, em Tipo de Inicialização, a opção Desativado. Veja, na tabela, alguns serviços que podem ser desligados na maioria dos micros e o que eles fazem no Windows. Vale sempre um pouco de precaução ao desativar serviços. Assim, o ideal é parar um deles, usar o micro com os programas principais para ver se nada deixou de funcionar e passar para outro. Caso ocorra algum problema, religue o serviço. Nos testes de **INFO**, conseguimos reduzir em 30 MB o uso de RAM no Windows apenas desligando serviços.



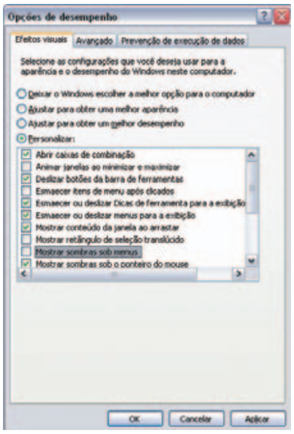
SERVIÇOS DO WINDOWS: remova os itens inúteis

SERVIÇO	DESCRIÇÃO
ALERTER	Permite o recebimento de mensagens administrativas em redes corporativas
APPLICATION LAYER GATEWAY SERVICE	Usado pelo recurso de compartilhamento de conexão do Windows. Pode ser desligado caso a conexão seja gerenciada por um roteador
CLIPBOOK	Permite a visualização de dados do micro remotamente em uma rede corporativa
COMPUTER BROWSER	Mantém uma lista de computadores da rede local. Útil apenas em redes com vários micros.
FAX SERVICE	Pode ser desligado caso a máquina não seja usada para envio direto de fax
MESSENGER	Não é o MSN Messenger, mas sim um sistema simples de envio de mensagens pela rede.
NETWORK LOCATION AWARENESS	Usado caso a máquina seja o servidor de compartilhamento da internet. Pode ser desligado se for usado um roteador.
REMOTE REGISTRY SERVICE	Permite o acesso remoto ao Registro do Windows. É útil apenas em redes grandes, para manutenção remota.
TELNET	Acesso remoto ao micro pelo protocolo Telnet. É útil desligá-lo até por motivos de segurança, prevenindo acessos indesejados.
THEMES	Gerencia os recursos visuais do XP. Desligar esse serviço faz com que o visual do sistema fique parecido com o Windows 2000.

11

AJUSTE NOS GRÁFICOS DO XP

Para micros antigos, remover alguns efeitos visuais do XP pode dar velocidade para o sistema. Não é preciso eliminar tudo, pois dá para desligar cada efeito individualmente. Para isso, clique com o botão direito do mouse no ícone Meu Computador. Escolha a opção Propriedades. Na janela que aparece, passe à aba Avançado e clique no botão Configurações, na seção Desempenho. Na janela que surge, passe para a aba Efeitos Visuais. Aqui, é possível testar duas configurações: Ajustar Para Obter Melhor Desempenho ou Personalizar. A primeira, deixa que o Windows determine os efeitos a serem desligados. Já a segunda, permite desabilitar cada um manualmente. Vale a pena tentar cada uma para verificar os melhores resultados.

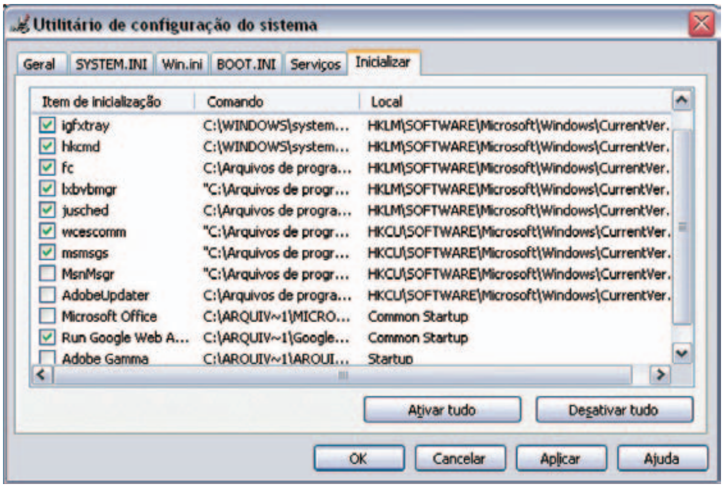


EFEITOS VISUAIS: ajuste fino dá ganho de velocidade

12

AJUDA DO MSCONFIG

O MSConfig é um utilitário que vem com o Windows XP e permite fazer ajustes nas opções de inicialização do sistema. Além de permitir a escolha de quais programas são inicializados no boot da máquina, ele também pode desabilitar serviços. Para acessar o MSConfig, abra o menu Iniciar, selecione a opção Executar, tecle Msconfig e clique em OK. Para remover programas da inicialização automática com o Windows, desmarque-os na janela Inicializar.



MSCONFIG: gerencia os aplicativos com inicialização automática

13

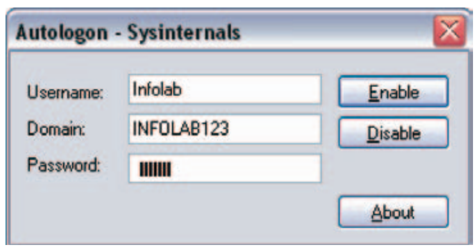
MÃOZINHA NO BOOT

Um utilitário pouco conhecido da própria Microsoft para agilizar o boot é o Bootvis (www.info.abril.com.br/download/3794.shtml). Esse programinha faz uma análise do boot do computador, exibindo, em um gráfico de linha de tempo, cada tarefa de inicialização. Usando o comando Optimize, é possível reorganizar os comandos do boot, de forma a reduzir seu tempo. Em um Athlon 64 3000+ com 512 MB de RAM, conseguimos reduzir o tempo de boot em cerca de 2 segundos. Não parece muito, mas isso foi conseguido sem remover quaisquer programas da inicialização. Unindo o Bootvis com a remoção de aplicativos que carregavam automaticamente, conseguimos reduzir o tempo de boot de 30 para 21 segundos.

14

LOGIN AUTOMÁTICO

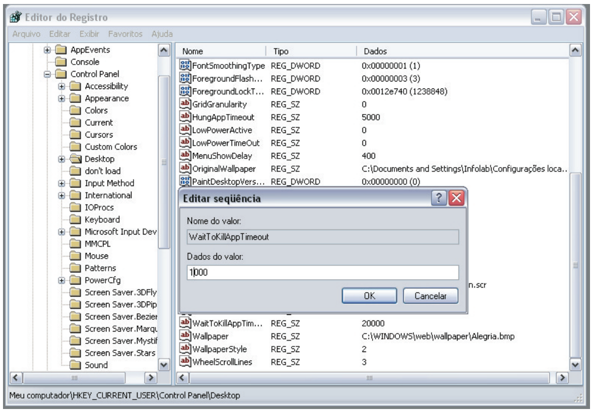
Se você não consegue se livrar dos programas que carregam durante o boot, uma opção é deixar o login automático. Daí, é só deixar a máquina carregando e ir tomar um café. Vale lembrar que esse ajuste só deve ser feito em máquinas domésticas ou que não corram risco de ser usadas durante o boot por transeuntes mal-intencionados, pois o PC não estará protegido por senha na inicialização. Para criar o login automático, basta usar o freeware Autologon (www.info.abril.com.br/download/4612.shtml. Rodando o programa, será preciso preencher o nome de usuário e senha que serão usados no login automático, clicando em Enable. Para desabilitar o login automático, rode o programa novamente e clique em Disable.



AUTOLOGON: Faz com que o micro efetue login automaticamente

15 ESPERA MENOR AO DESLIGAR

Na hora de desligar o micro, o Windows finaliza os programas em execução automaticamente. No entanto, se o aplicativo não responde, ele espera alguns segundos antes de tentar novamente e avisar o usuário do problema. Um jeito de agilizar o processo de finalização do Windows é diminuir esse período. Para isso, acesse o Editor de Registro. Navegue até a seção **HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop**. Mude o valor de WaitToKillAppTimeout para 1 000. Depois, troque o valor de HungAppTimeout para 1 000 também.



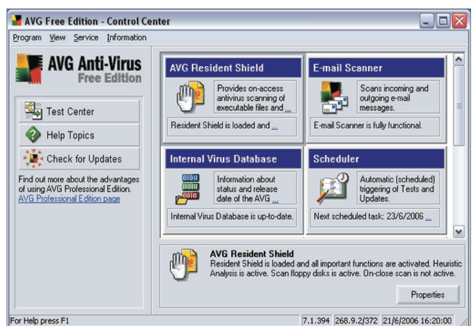
AJUSTE DE ESPERA: diminua o valor para o Windows desligar mais rápido

16 FIM ÀS TAREFAS SEM PERGUNTAR

Dá para evitar que o Windows pergunte ao usuário se quer desativar um aplicativo no momento em que o sistema está sendo desligado. Para isso, temos de fazer mais uma modificação no registro. Acesse o Editor de Registro (com o comando Regedit) e navegue até a seção **HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop**. Mude o valor do item AutoEndTasks para 1, e pronto. Agora o Windows vai eliminar os aplicativos que estejam travados durante o desligamento do sistema sem precisar da intervenção do usuário.

17 SEM VACILO COM INFECÇÕES

Apesar de os antivírus deixarem, em alguns momentos, a máquina mais lenta, eles são como a morte e os impostos: inevitáveis. Deixar de rodar um antivírus é desastre na certa, já que uma infecção pode transformar um micro possante em uma carroça, além de causar perdas de dados e outras conseqüências nefastas. Também não vale a pena, como fazem algumas pessoas, executar manualmente as atualizações de dados sobre novos vírus. Por mais regrado que você seja, a infecção da semana é quase sempre a mais perigosa. Em termos de uso de memória, quem quiser minimizar o uso



AVG ANTIVIRUS: proteção com pouco gasto de memória

de RAM deve escolher o AVG Antivirus (www.info.abril.com.br/download/1210.shtml), que ocupa 19 MB dentro do Windows, contra 20 MB do Avast! (www.info.abril.com.br/download/2043.shtml) e cerca de 36 MB do Norton Antivirus 2006.

18

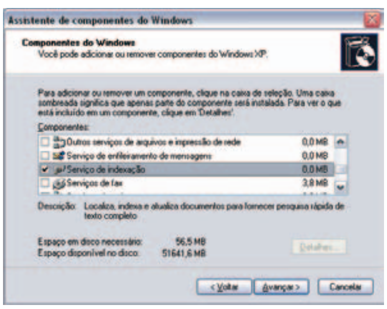
BARREIRA CONTRA SPYWARES

Na mesma linha dos antivírus, deixar o PC sem um software anti-spyware é uma furada. A primeira geração de anti-spywares exigia que o usuário executasse o software manualmente para verificar uma possível invasão. Agora, existem opções que ficam residentes na memória, de forma semelhante aos antivírus, indicando precauções sempre que um programa tentar ser instalado no micro. Duas opções são o Spyware Terminator (www.info.abril.com.br/download/4621.shtml) e o Windows Defender (www.info.abril.com.br/download/4466.shtml).

19

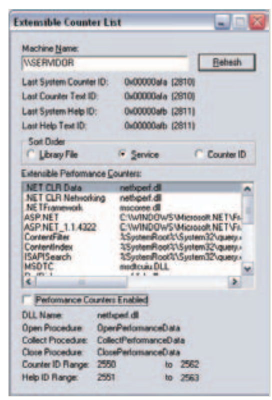
SEM INDEXAÇÃO AUTOMÁTICA

Para agilizar a busca de arquivos do sistema operacional, o Windows XP faz periodicamente uma indexação dos nomes de cada um deles. Esse serviço pode deixar a máquina mais lenta nos momentos da indexação, além de ocupar um pouco de memória (cerca de 1 MB). Para desativá-lo, acesse o Painel de Controle. Dê um clique duplo em Adicionar e Remover Programas. Acesse a opção Adicionar/Remover Componentes do Windows. Na janela que aparece, desmarque o item Serviço de Indexação e clique em Avançar. Para não ficar sem a busca rápida de arquivos, use o Copernic Desktop Search (www.info.abril.com.br/download/3908.shtml) ou o Google Desktop Search (www.info.abril.com.br/download/4478.shtml). Além de achar o arquivo pelo nome, ambos também indexam o conteúdo de vários formatos. Esses programas permitem controlar os períodos de indexação, de forma a não detonar a performance do micro quando ela é necessária.



INDEXAÇÃO AUTOMÁTICA: substitua o recurso por um programa especializado

ESTATÍSTICAS: desligá-las aumenta um pouco o desempenho do PC



20

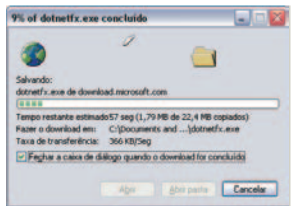
ESTATÍSTICAS QUE COMEM CPU

O XP armazena, por baixo do pano, vários dados estatísticos sobre o uso do micro, desde a quantidade de MB lidos do disco até a taxa de transferência de dados da internet. Caso não seja usado nenhum programa que leia esses dados, é possível desligar o gerador das estatísticas. Para isso, baixe o programa Extensible Performance Counter List Utility em www.info.abril.com.br/download/4590.shtml. Instale e rode o programa e, para cada linha mostrada, desmarque a opção Performance Counters Enables. Vale a pena, para cada linha, tentar desligar o recurso e verificar se os aplicativos instalados continuam funcionando. Se der problema, basta reverter o ajuste. Desligar os counters melhora o desempenho em cerca de 1% no PCMark06. É pouco, mas pode fazer diferença.

21

MELHORES ESCOLHAS PARA BANDA LARGA

Nesses tempos de web 2.0, de nada adianta ter um super PC, lotado de memória e com terabytes de HD, se a conexão é fraca. Por isso, na hora de escolher uma opção de banda larga, é importante calcular o melhor custo/benefício. Para começar, conexões abaixo de 256 Kbps não servem para quem vai fazer download com alguma freqüência. Descarte. Depois, entre as opções existentes na sua região, divida a velocidade pela mensalidade, obtendo o preço por Kbps. O ideal é escolher a maior velocidade com uma mensalidade que caiba no bolso e que apresente o valor mais baixo por Kbps. Nos últimos testes de **INFO**, as melhores opções nessa classificação foram o Vírtua 4 Mega (120 reais), da Net, e o Ajato 2100 (100 reais), da TVA. O Velox 4 Mega (99 reais), ainda não testado por nós, apresenta, teoricamente, boa relação custo/benefício. **INFO** testará o serviço neste mês de julho, e publicará os resultados em agosto.

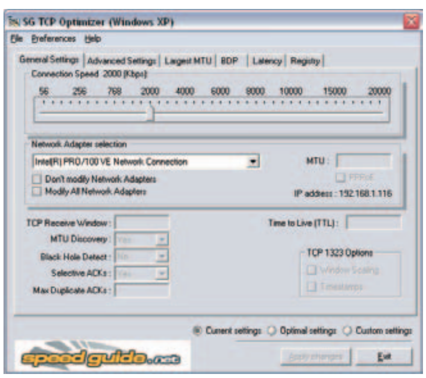


DOWNLOAD DE TESTE: conexões boas têm 80% do valor nominal da banda

22

TESTE DE BANDA

Você recebe toda a banda que paga? Para checar, um dos testes mais simples é fazer um download de um site com muita banda sobrando, como o da Microsoft. Verifique a velocidade que se estabiliza depois de um ou dois minutos do início da transferência. Multiplique o valor em KB/s indicado pela janela do download por oito e compare com o valor nominal da conexão. Se a transferência alcançar 80% ou mais do valor nominal, dificilmente ajustes no Windows ajudarão sua conexão.



TCP OPTIMIZER: medições e otimizações para a conexão



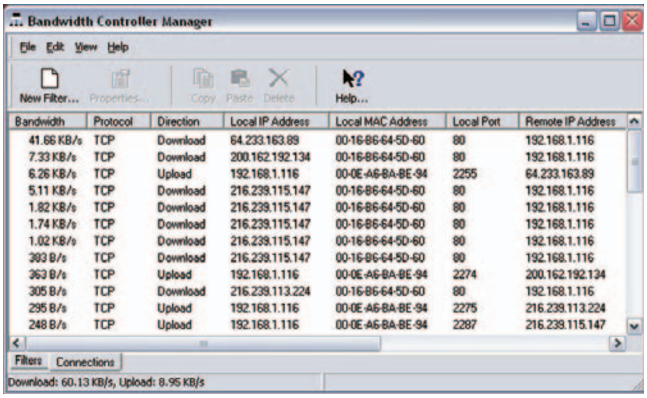
23

AJUSTES DE TCP/IP

Uma providência que pode valer a pena é tunar o Windows XP de forma a otimizar a conexão à internet. Para isso, o programinha TCP Optimizer (www.info.abril.com.br/download/4595.shtml) resolve bem. Ele conta com ajustes automáticos para maximizar as transferências no protocolo TCP/IP, além de testes de velocidade. Para deixar o software fazer tudo no automático, indique a velocidade da conexão, marque a opção Optimal Settings e clique em Apply Changes. Vale a pena, no entanto, usar os testes Largest MTU e Latency para identificar os melhores valores de ajuste para a sua conexão.

24

CONTROLE DE BANDA NAS REDES



BANDWIDTH CONTROLLER: limites para P2P e jogos

Para quem tem rede com uma máquina funcionando como servidor de internet (ou seja, essa tarefa não é feita por um roteador), existe um programinha para limitar a velocidade de conexão para determinados programas. Trata-se do Bandwidth Controller (www.info.abril. com.br/download/4597.shtml). Ele permite privilegiar determinadas portas ou tipos de tráfego (como VoIP, por exemplo), permitindo destinar um pedaço mínimo de conexão para eles. Também é possível barrar o acesso a determinados programas, como P2P e jogos. O Bandwidth Controller tem uma versão barata, com preço de 30 dólares, que funciona bem em redes com até 25 usuários.

25

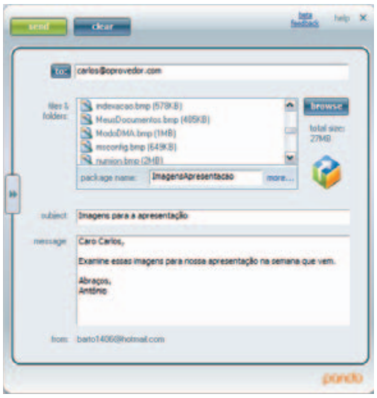
AJUSTES PARA BITTORRENT E EMULE

Muita gente que tem banda larga usa um roteador e é preciso fazer ajustes nele para que programas de compartilhamento de arquivos como o BitTorrent e eMule rendam o máximo. A fim de efetuar essa configuração, primeiro descubra o IP da máquina que rodará os programas, teclando ipconfig na linha de comando. Depois, acesse a opção adequada em seu roteador, que é normalmente chamada de Port Forwarding ou Virtual Server. Será preciso teclar o IP da máquina e as portas usadas. São 4662 e 4672 no caso do eMule. Para o protocolo BitTorrent, verifique nos ajustes de cada programa cliente qual a porta usada. Com os ajustes, a velocidade deve subir bastante, aumentando em mais de duas vezes nos casos em que há muitos seeders (pessoas com o arquivo inteiro).

26

ENVIO EM MASSA DE ARQUIVOS

Vai mandar o mesmo arquivo para várias pessoas? Faça tudo mais rápido e ainda economize sua banda de upload usando um serviço de envio de arquivos. Existem várias opções gratuitas disponíveis. Para arquivos pequenos (até 30 MB), uma das melhores opções é o conhecido serviço alemão RapidShare (www.rapidshare.de). Ele armazena os arquivos para sempre, desde que sejam baixados pelo menos uma vez nos últimos 30 dias. Para arquivos maiores (até 1 GB), o Pando (www.info.abril.com.br/download/4471.shtml) é uma boa. Ele facilita upload e download com um programinha. Ainda funciona como o BitTorrent, compartilhando a banda de quem baixa o arquivo e multiplicando a velocidade de download para todos.

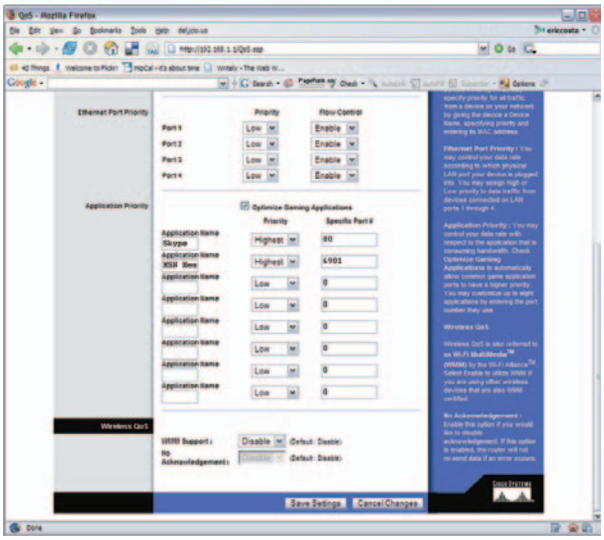


PANDO: basta um upload e o arquivo vai para muita gente

27

VOIP SEM SOLUÇOS

Muitos roteadores trazem opções para dar prioridade a determinados tipos de tráfego. Esses ajustes são perfeitos para a configuração de VoIP. Afinal, esperar um pouco mais por um download é algo aceitável, mas um papo por voz entrecortado é insuportável. Para roteadores da Linksys, a opção de alocação específica de banda geralmente fica no item QoS, na seção Advanced. Já para os da TrendNET, o ajuste é chamado Traffic Shaping. Os modelos de roteador da D-Link com o recurso Stream Engine também têm um ajuste semelhante para controle de tráfego. Roteadores de várias marcas permitem a definição de uma porta TCP/IP específica para a alocação. Neste caso, verifique qual a porta usada em cada programa de VoIP. Outros já trazem ajustes prontos para programas conhecidos, como o Skype, o que torna a configuração bem mais fácil.



AJUSTE QOS: conexão estável para VoIP



28

GÁS NA NAVEGAÇÃO

Para ter uma idéia da velocidade de navegação em sites, um bom serviço é o Numion (www.numion.com). Ele permite abrir seguidamente, em um período de até cinco minutos, 40 sites nacionais, americanos ou espalhados pelo mundo. O valor obtido pelo Numion é proporcional à velocidade de conexão, mas não costuma ultrapassar 1 Mbps, mesmo em conexões mais rápidas que esse valor. Vale a pena voltar ao Numion periodicamente e refazer o teste, para verificar se a sua conexão piorou ou melhorou ao longo do tempo.

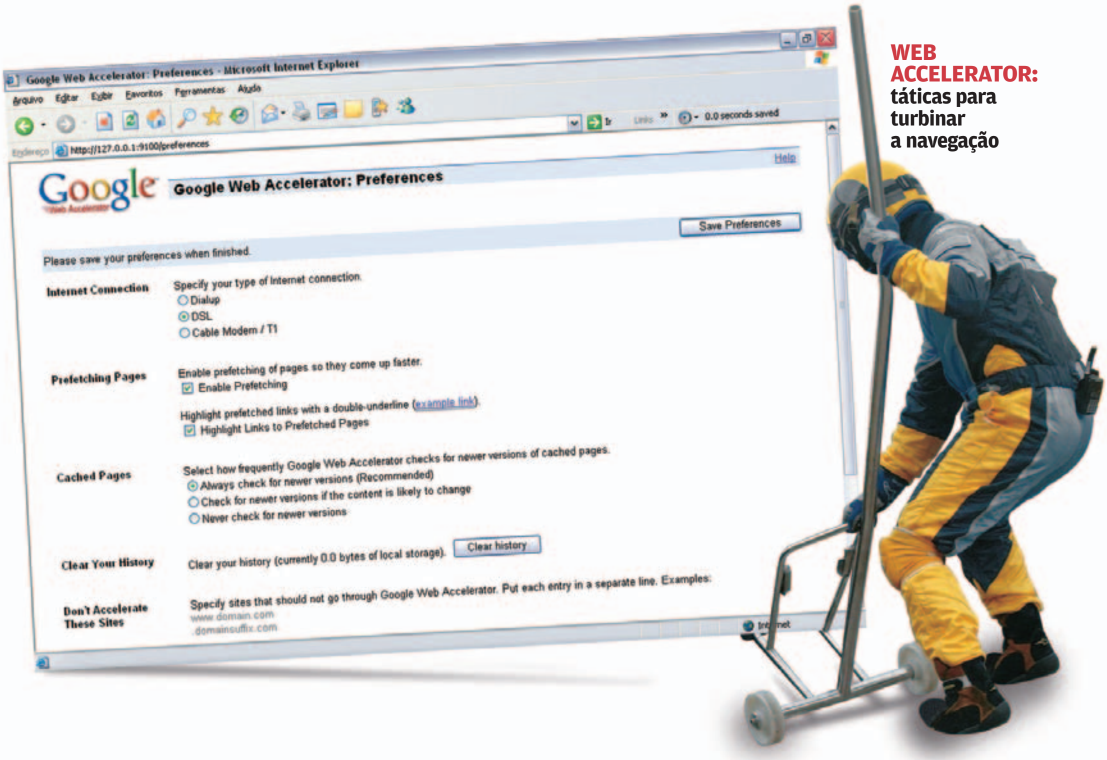


NUMION: teste prático de navegação na web

29

VELOCIDADE COM AJUDA DO GOOGLE

Para agilizar a navegação, o Google tem um produto bastante interessante: o Web Accelerator (www.info.abril.com.br/download/4171.shtml). Ele faz diversas operações para aumentar a velocidade de navegação. Para começar, usa o próprio Google como atalho para acessar páginas que demoram a vir. Esse recurso ainda é casado com a compressão de dados, que aumenta ainda mais a velocidade de carga da página. O Web Accelerator pode baixar apenas as mudanças recentes a um site, para minimizar os bytes transferidos. Vale lembrar que o programa agiliza apenas a carga de páginas web e não downloads de arquivos. O Web Accelerator também funciona melhor em páginas de outros países, já que as nacionais têm caminhos pela internet que, em geral, são mais rápidos que o



WEB ACCELERATOR: táticas para turbinar a navegação

GOOGLEPREVIEW: veja a cara do site antes de clicar no link



30

AMOSTRAS DE SITES

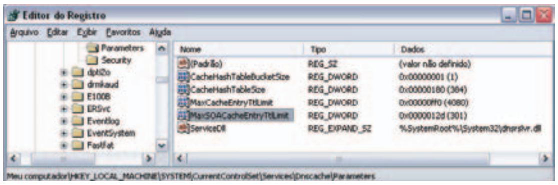
Os fãs de buscas no Google podem evitar as visitas de sites errados com a extensão GooglePreview (www.info.abril.com.br/download/4211.shtml) para o Firefox. Ele mostra, nas buscas do Yahoo! e do Google, imagens de amostra das páginas encontradas. Isso ajuda a verificar rapidamente se a página é a desejada, sem precisar entrar em links errados.

31

MAIS ESPAÇO PARA O DNS

O DNS é um serviço do provedor de acesso à internet que traduz os nomes dos sites para endereços IP. Assim, para cada página acessada, o sistema operacional pede ao servidor DNS que traduza a URL para um endereço IP. O Windows tenta agilizar esse processo, mantendo uma base de dados com sites recentemente acessados. Uma idéia que pode agilizar a navegação é aumentar o tamanho dessa base de dados. Para isso, vá ao menu Iniciar, selecione Executar e tecle Regedit. Acesse o item **HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Dnscache\Parameters**. Para cada item abaixo, clique com o botão direito em uma área vazia da janela do lado direito do Editor de Registro, selecione Novo e depois Valor DWord:

AJUSTE DE DNS: mais sites com definição instantânea de IP

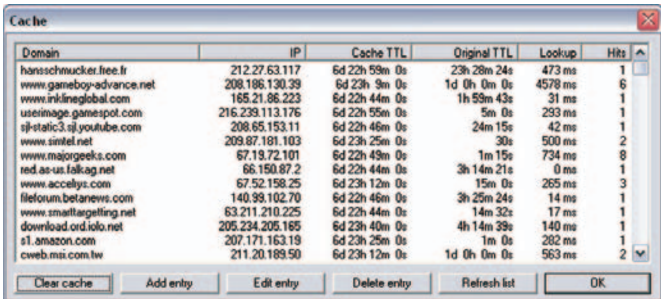


NOME	DADOS
CACHEHASHTABLEBUCKETSIZE	1
CACHEHASHTABLESIZE	180
MAXCACHEENTRYTTLLIMIT	ff00
MAXSOACACHEENTRYTTLLIMIT	12d

32

TRAGA O SERVIDOR PARA O MICRO

Uma alternativa para aumentar a performance das consultas de endereços web é montar um servidor na sua própria máquina, que armazenará e gerenciará a tradução de URLs para endereços IP localmente. Para isso, um bom programa é o AnalogX FastCache (www.info.abril.com.br/download/4596.shtml). Ele guarda as URLs acessadas e seus respectivos endereços, funcionando como servidor instantâneo para sites normalmente consultados. Essa solução também é útil para quem assina provedores que costumam ter problemas com os servidores de DNS.

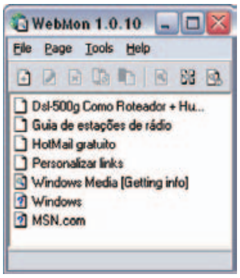


FASTCACHE: DNS local dá mais agilidade na navegação

33

ATENÇÃO: O SITE MUDOU!

O melhor jeito de ficar em cima das notícias sem perder muito tempo é usar um canal RSS. Mas nem todos os sites oferecem essa opção. Para ser avisado sempre que um site sem RSS muda, vale a pena usar o WebMon (www.info.abril.com.br/download/4598.shtml). Esse freeware fica na bandeja do sistema e avisa quando apareceram textos novos em cada uma das páginas cadastradas. É uma mão na roda para dispensar o acesso constante a um site para verificar mudanças. O WebMon ainda pode limitar a verificação a uma seção da página web.



WEBMON: avisa quando páginas web foram modificadas

34 SEXTO SENTIDO NA NAVEGAÇÃO

Para quem usa Firefox (o que, por si só, já é uma boa idéia), existe uma extensão bacana, chamada FasterFox (www.info.abril.com.br/download/4589.shtml). Ela verifica os links da página sendo visualizada e começa a fazer o download de imagens e textos das páginas ligadas. Assim, ao clicar em um link, o browser abre a próxima página mais rapidamente. O FasterFox pode ser desligado com um clique, caso o usuário esteja fazendo um download pesado ou simplesmente prefira que a extensão não fique baixando conteúdo naquele momento.

35 AJUSTES NO FIREFOX



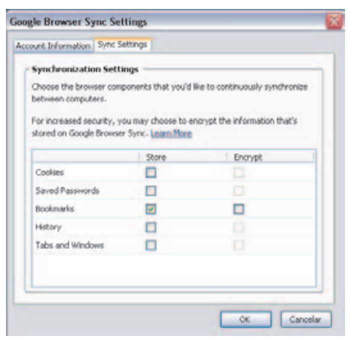
FIRETUNE: **Firefox mais veloz para navegar e abrir janelas**

O Firefox é um excelente navegador, mas ele pode ser pesado em algumas máquinas. Para ajustá-lo e obter a melhor performance, há o software FireTune (www.info.abril.com.br/download/4599.shtml). Ele traz seis ajustes, com base na velocidade da conexão à internet e do computador. Basta escolher se o micro é rápido ou lento, indicando o mesmo para a conexão (banda larga ou não). O programa faz ajustes no Firefox, de modo a usar melhor a memória RAM disponível e a conexão, aumentando a velocidade de carga do browser e de novas abas.

36 GREASEMONKEY PARA SITES PESADÕES

A ótima extensão Greasemonkey (www.info.abril.com.br/download/4283.shtml), para o navegador Firefox, conta com scripts que agilizam a navegação em todas as páginas ou até em sites específicos. É possível, por exemplo, evitar a exibição automática de vídeos Flash ou transformar os filmes de sites como o YouTube em links de download. O site de notícias de tecnologia Digg também conta com um script próprio. Ele tenta achar espelhos das páginas indicadas no Digg, que normalmente saem do ar pelo excesso de tráfego. Veja vários scripts para o Greasemonkey no link http://dunck.us/collab/GreaseMonkeyUserScripts.

37 FAVORITOS BEM GUARDADOS

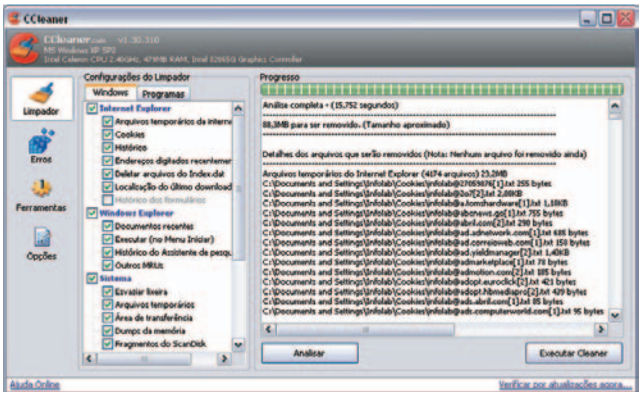


BROWSER SYNC: **backup online dos sites favoritos**

Para guardar os sites favoritos, uma boa opção para quem usa o Firefox é usar a extensão Google Browser Sync (www.info.abril.com.br/download/4611.shtml). Ela guarda, nos servidores do Google, todos os sites favoritos cadastrados no Firefox automaticamente. Depois da formatação, basta instalar o Firefox e a extensão novamente para baixar os favoritos. Outra vantagem de usar o Google Browser Sync é manter os mesmos sites favoritos em várias máquinas ao mesmo tempo.

38 LIMPEZA PARA O SISTEMA

Depois de usar aplicativos e navegar na internet, o micro fica cheio de arquivos temporários, que podem ser apagados para ganhar espaço no HD e velocidade nos programas, já que estes checam o conteúdo armazenado em sua inicialização. Uma solução é usar o freeware CCleaner (www.info.abril.com.br/download/4603.shtml). Este utilitário elimina os arquivos temporários, além de limpar a lista de documentos recentemente acessados em vários programas, como o Microsoft Word, WinZip, WinRAR, entre outros. É possível também eliminar informações confidenciais do Firefox e IE, como o histórico de navegação. De quebra, o CCleaner também pode limpar o Registro do Windows, eliminando entradas relativas a programas que já foram removidos do computador.



CCLEANER: remove arquivos temporários, histórico de navegação e muito mais

39 SEM ATUALIZAÇÕES EM CASCATA

Sempre que uma pasta é acessada em um disco formatado com o padrão NTFS, tanto ela quanto os subdiretórios têm o valor de último acesso atualizado. Isso pode diminuir um pouco a velocidade de navegação pelas pastas. Para mudar esse ajuste, abra o menu Iniciar e escolha Executar. Tecle o texto Regedit e clique no botão OK. Deve ser aberto o editor de registro. Acesso a seção **HKEY_LOCAL_MACHINES\System\CurrentControlSet\Control\FileSystem**. Crie um novo item denominado NtfsDisableLastAccessUpdate e modifique seu valor para 1. Pronto, as pastas não terão a data de último acesso automaticamente atualizado.

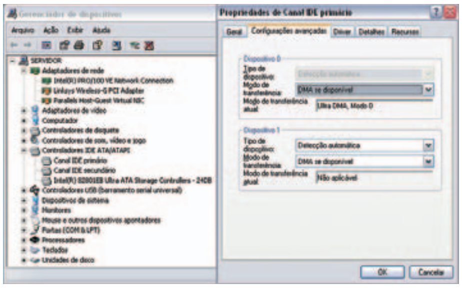
40 PRIORIDADES EM ORDEM

Um recurso pouco conhecido e usado do Windows é o ajuste de prioridade. Com ele, é possível dar mais processamento a um programa determinado. Esse ajuste é útil em operações que exigem muito tempo de computação, como codificação de vídeo e aplicação de filtros complexos em imagens. Para mudar a prioridade de um programa, comece pressionando Ctrl+Alt+Del para acessar o Gerenciador de Tarefas. Passe para a aba Processos e localize, na lista que aparece, o nome do programa que será privilegiado. Clique nele com o botão direito do mouse e abra as opções em Definir Prioridade. As opções Acima do Normal e Alta são as mais indicadas para melhorar a performance de um software sem prejudicar o tempo de resposta do computador. Se você não for usar a máquina até que o processo termine, escolha Tempo Real. Nos testes de **INFO**, o tempo para codificar um vídeo com duração de uma hora em DivX caiu de 15 para 12 minutos ao mudarmos o ajuste de prioridade para Alta.

41

MODO DMA PARA OS DISCOS

Se, depois de uma formatação ou reinstalação do Windows, seu HD ou drive de CD ficou muito lento, isso pode ter ocorrido porque o sistema não ajustou corretamente o modo de transferência de dados. Para verificar isso, clique com o botão direito do mouse no ícone Meu Computador (no menu Iniciar) e escolha a opção Propriedades. Passe à aba Hardware e clique no botão Gerenciador de Dispositivos. Na janela que aparece, abra os itens em Controladores IDE ATA/ATAPI. Clique com o botão direito em Canal IDE Primário e escolha Propriedades. Passe para a aba Configurações Avançadas e certifique-se de que as caixas Modo de Transferência estão com o item DMA Se Disponível selecionado. Caso não estejam, mude para essa opção, clique em OK e reinicie a máquina. Repita a operação para o Canal IDE Secundário.



AJUSTE DE DMA: máximo de velocidade de acesso aos dados para os HDs

42

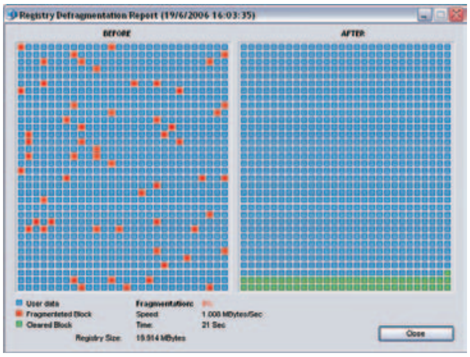
CACHE DE ESCRITA PARA HD

Uma maneira de obter um pouco (entre 5 e 10%) mais de desempenho na transferência de dados nos HDs é habilitar o cache de escrita. Para ligar essa opção, clique com o botão direito no ícone Meu Computador e escolha Propriedades. Clique no botão Gerenciador de Dispositivos. Na janela que surge, abra os itens em Unidades de Disco. Clique com o botão direito num dos HDs instalados e escolha a opção Propriedades. Na aba Diretivas, marque o item Ativar Gravação no Cache de Disco e clique em OK. Esse ajuste só não é recomendado para máquinas que costumam ser desligadas de forma incorreta, ou seja, sem passar pelo processo normal do Windows. É o caso, por exemplo, de PCs em locais onde a energia elétrica costuma faltar com freqüência. Nesses casos, usar o cache de disco pode ocasionar corrupção dos dados gravados no HD.

43

LIMPEZA NO REGISTRO

Depois de instalar e desinstalar muitos programas, é natural que o Registro do Windows fique cheio de entradas desnecessárias. Nessa hora, o desempenho do micro costuma cair, já que o sistema operacional mantém essas entradas inúteis na memória. Para dar um trato no Registro, existem diversos programas. Um dos melhores é o Registry Defragmentation (www.info.abril.com.br/download/4605.shtml). Esse software elimina o lixo do Registro e ainda o compacta, diminuindo o uso de memória RAM para esse recurso do sistema. Essa diminuição não chega a ser grande, com ganho de apenas 1 a 2 MB de RAM. No entanto, somente a limpeza já faz com que alguns programas carreguem mais rápido. Na máquina testada por **INFO**, um Athlon 64 3000+ com 512 MB de RAM, a desfragmentação do Registro resultou em 1 segundo a menos na carga do Flash e 1,4 na inicialização do Photoshop CS2.



REGISTRY DEFRAGMENTATION: limpeza e organização no Registro

44

MECÂNICO PARA O XP

Um dos melhores utilitários para tunar o Windows é o System Mechanic (www.info.abril.com.br/download/2205.shtml). Além de trazer um desfragmentador de disco muito mais rápido que o incluído com o XP, ele conta com um otimizador do Registro do Windows e ferramentas para deixar o boot mais veloz. Ainda é possível fazer, com um clique, vários ajustes internos para agilizar o Windows. O programa custa 50 dólares na versão básica e 70 dólares na versão Professional, que inclui antivírus e firewall. O System Mechanic pode ser testado por 30 dias sem pagar nada, o que vale a pena para quem só vai dar um ajuste geral na máquina e não usará os recursos extras do programa.

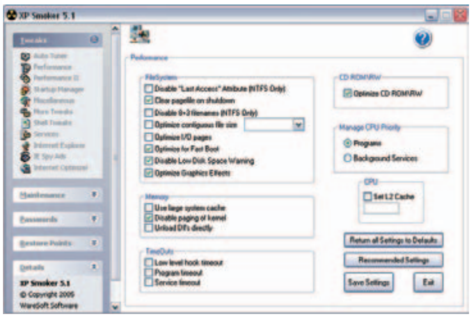


SYSTEM MECHANIC: pacote completo para tunar o PC

45

UTILITÁRIO DE OTIMIZAÇÃO

O XP Smoker (www.info.abril.com.br/download/4094.shtml) é um utilitário interessante, que traz vários ajustes prontos para melhorar a performance do Windows XP. A vantagem de usar o programa é que as configurações são feitas com um clique, sem precisar embrenhar-se no Editor de Registro ou em outras ferramentas escondidas do Windows. A interface do programa não é a mais bonita, mas funciona bem. O XP Smoker tem duas versões: a básica, com os principais ajustes de performance e preço de 30 dólares, e a Pro, que custa 10 dólares a mais e inclui uma ferramenta para configuração detalhada do firewall do XP, além de outros pacotes para segurança do micro.



XP SMOKER: ajustes escondidos para ganhar velocidade no Windows

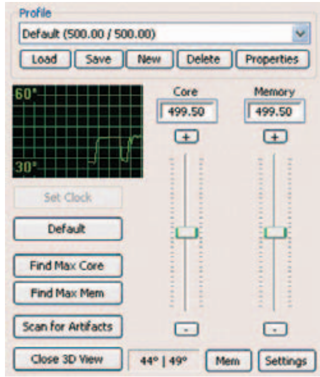
46

OVERCLOCK EM PLACAS NVIDIA

Em processadores, o overclock é uma arte que envolve diversas escolhas, como a fonte mais apropriada, assim como o cooler. No mundo das placas de vídeo, essa operação é bem mais simples, sendo feita, em muitos casos, por software. Nas placas da nVidia, o ajuste de overclock fica escondido, exigindo uma alteração no Registro do Windows para aparecer. Assim, abra o Editor do Registro e navegue até a opção **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NVIDIA Corporation\Global\NvTweak**. Clique no botão direito do mouse na parte direita da janela e escolha a opção Novo e depois Valor DWord. Tecle CoolBits no campo Nome e modifique o valor para 3, em hexadecimal. Na janela de Propriedades de Vídeo, aparecerá uma nova opção, denominada Configurações da Freqüência do Clock. Marque a opção Overclocking Manual e use os controles da janela para mudar a velocidade de clock do chip de vídeo e de sua memória ou o botão Detectar Freqüências Otimizadas, para que o driver tente localizar o melhor valor de overclock. Como em todo ajuste de velocidade no hardware, faça alterações com cuidado e parcimônia.

47 OVERCLOCK PARA ATI

Ao contrário do driver da nVidia, o da ATI não traz opções avançadas de overclock. Assim, para placas desse fabricante, o jeito é usar um programinha, o ATITool (www.info.abril.com.br/download/4608.shtml). Instale e rode o ATITool, e clique no botão Find Max Core para determinar o máximo valor de overclock que pode ser aplicado. O programa fará um teste de vídeo para achar o ajuste máximo. Depois, é só usar o programa gráfico ou jogo para testar. Lembre-se que o overclock é uma configuração que força o hardware. Assim, o ideal é evitar que a placa fique no ajuste máximo o tempo todo. Para voltar à configuração normal, basta rodar o ATITool e escolher a opção Default, na caixa de seleção no topo da tela.



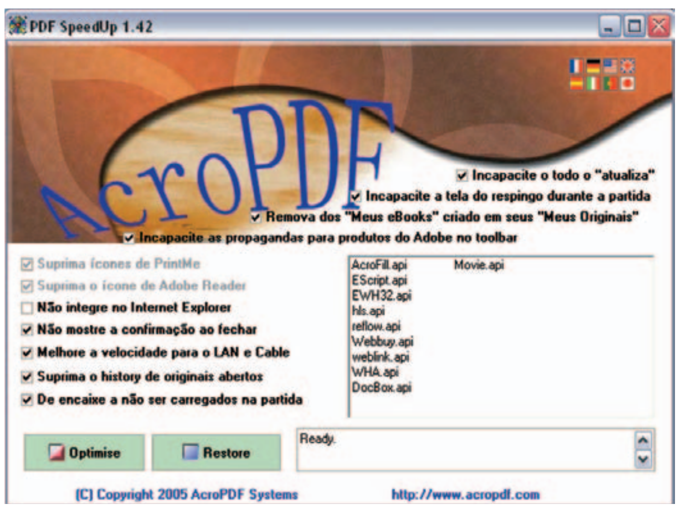
ATITOOL: força extra para placas ATI

48 PHOTOSHOP MAIS RÁPIDO

O Photoshop é um programa que demora bastante para carregar, por abrir uma quantidade grande de filtros e plug-ins. É possível, com a ajuda do programinha Photoshop SpeedUp (www.info.abril.com.br/download/4024.shtml), diminuir o tempo de carga do editor de imagens, eliminando alguns itens em sua inicialização. Basta rodar o programa e escolher os plug-ins que serão desabilitados. Com o Photoshop SpeedUp conseguimos baixar o tempo de carga do Adobe Photoshop CS de 10,5 para 6,2 segundos, em um Athlon 64 3000+ com 512 MB de RAM.



PDF SPEEDUP: remove plug-ins para agilizar o Acrobat Reader



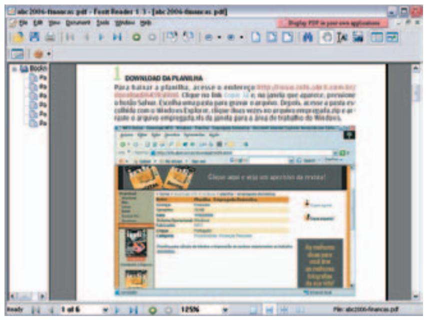
49 PDFs VELOZES

O mesmo fabricante do Photoshop SpeedUp também fez um utilitário para agilizar o Acrobat Reader, o PDF SpeedUp (www.info.abril.com.br/download/4609.shtml). O princípio é o mesmo do programa para o Photoshop: desabilitando plug-ins não usados é possível agilizar a carga do Acrobat. O programa também permite remover propagandas e a tela de abertura do programa da Adobe. Usando o PDF SpeedUp, baixamos o tempo de carga do Adobe Acrobat Reader 7 de 3,6 segundos para 1,9 segundo.

50

ALTERNATIVA AO ACROBAT READER

Se, mesmo com os ajustes de velocidade, o Acrobat Reader ainda fica lento em sua máquina, o jeito pode ser usar um software alternativo de leitura de PDF. Um dos melhores é o Foxit Reader (www.info.abril.com.br/download/4066.shtml), um freeware leve e que dispensa até a instalação, sendo apenas um arquivo executável de 1 MB. O Foxit Reader só engasga em arquivos PDF com recursos multimídia, além de não permitir o uso de anotações nos documentos em sua versão gratuita.



FOXIT READER: leitor de PDF levíssimo

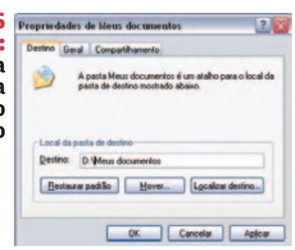


51

A SAÍDA? FORMATAÇÃO!

Depois de alguns meses, uma máquina onde foram instalados e desinstalados muitos programas pode chegar a um estado de lentidão praticamente sem volta. Nesses casos, a melhor solução é formatar o HD e refazer o sistema. Apesar do receio que uma formatação pode provocar, esse procedimento pode ser facilitado com algumas práticas simples. Uma delas é criar um arquivo de imagem do disco rígido com o Windows instalado e configurado. Isso pode ser feito com programas como o Norton Ghost (com preço de 109 reais) ou o Acronis True Image (www.info.abril.com.br/download/3263.shtml). Com um desses programas, a reinstalação do sistema passa de duas horas (ou mais) para cerca de quinze minutos.

MEUS DOCUMENTOS: mude a pasta para outra partição ou disco



52

MUDANÇA EM MEUS DOCUMENTOS

Uma providência para evitar a necessidade de fazer backups de última hora ao precisar formatar a máquina é mover a pasta Meus Documentos para uma outra partição ou HD do computador. Dessa forma, ao limpar o disco principal, os documentos, planilhas e outros arquivos estarão a salvo, sem precisar de procedimentos especiais. Para fazer essa mudança, clique com o botão direito do mouse na pasta Meus Documentos e escolha a opção Propriedades. Na janela que aparece, passe à aba Destino e clique no botão Mover. Escolha o diretório onde a pasta ficará (ou crie um novo local) e clique em OK. O Windows avisará que está movendo todo o conteúdo para o novo destino. Agora, todos os programas salvos na pasta Meus Documentos gravarão na partição ou drive escolhidos.

53 TODOS OS PATCHES À MÃO

Depois da formatação, uma tarefa chata é esperar o download de todas as atualizações do Windows XP, que podem somar algumas centenas de MB. Um jeito de tornar essa operação mais rápida é usar o pacote Autopatcher (www.info.abril.com.br/download/4610.shtml). Ele sai mensalmente, com todas as atualizações do sistema operacional, além de trazer pequenos utilitários e ajustes embutidos, como a instalação da máquina virtual Java da Sun, a possibilidade de desinstalar programas (como o Windows Messenger e o Tour Windows XP) e a configuração de efeitos visuais no Windows. Para instalar as atualizações basta rodar o Autopatcher, escolher os ajustes que desejar e clicar em Instalar. O pacote também é bastante útil para quem faz manutenção de redes e quer trazer todas as atualizações do XP consigo.

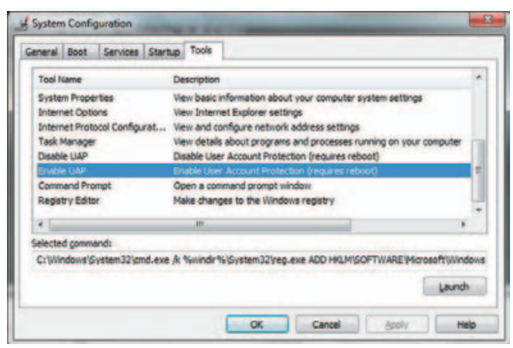


AUTOPATCHER: pacote com atualizações e ajustes para o XP

54 UM WINDOWS PERSONALIZADO

Uma solução mais radical para quem quer automatizar instalações do sistema é usar o nLite (www.info.abril.com.br/download/3929.shtml). Ele permite gerar um novo CD de instalação do Windows a partir do disco original. É possível incluir pacotes de atualização, assim como definir previamente o número de série do produto e outras opções de configuração, de forma a fazer com que a instalação possa ser efetuada com o mínimo de interação do usuário. Também é possível adicionar drivers para o hardware da máquina. Ter um CD de instalação criado pelo nLite é sempre uma boa para quem gosta de fazer a limpeza geral do micro de tempos em tempos.

AJUSTE DO VISTA: desligue a proteção e evite chatices ao instalar programas



55 DESLIGUE A PROTEÇÃO CHATA DO VISTA

Para quem está testando a versão Beta 2 do Windows Vista, o aumento da segurança para usuários pode ser um entrave, exigindo montes de cliques e, em alguns casos, a digitação de senha para instalar um programa. Para desligar esse recurso, há um atalho no utilitário MSConfig. Assim, acesse o menu Start, escolha Accessories e depois Command Line. Tecle o texto MSConfig, seguido de Enter. Na janela que surge, alterne para a aba Tools, marque a opção Disable UAP, clique em OK e reinicie a máquina. A proteção pode ser ligada novamente, escolhendo a opção Enable UAP na aba Tools.

info200



EQUIPE > **EDIÇÃO:** DÉBORA FORTES **ANÁLISES FINANCEIRAS:** TANIGUTI & ASSOCIADOS **ARTE:** WAGNER RODRIGUES
COLABORADORES: FRANÇOISE TERZIAN, JULIANA NOGUEIRA, LUCIANA BENATTI E ROSA SPOSITO

BITS DE US$ 82 BILHÕES

AS 200 MAIORES EMPRESAS DE TECNOLOGIA DO BRASIL EMPLACARAM UM CRESCIMENTO REAL DE 11% EM 2005 **POR DÉBORA FORTES**

O gráfico de evolução de vendas das 200 maiores empresas de tecnologia do país, estampado na página ao lado, nunca alcançou números tão altos como em 2005. Juntas, as companhias listadas na 9ª edição do INFO200 movimentaram 81,6 bilhões de dólares, o equivalente a 10% do PIB brasileiro. É um salto e tanto em comparação com o recorde anterior do levantamento — 65 bilhões de dólares — cravado em 2004.

Para a maior parte das empresas, 2005 foi um ano de crescimento. Entre as 200, nada menos de 166 emplacaram um aumento de vendas. E não foi algo discreto: o índice conjunto chegou aos dois dígitos. Houve um crescimento real de 11% em relação ao que essas mesmas empresas faturaram em 2004, já descontada a inflação de 1,2% medida pelo IGPM. Os números mostram também que os bits brasileiros vêm evoluindo numa velocidade maior que a economia do país — o PIB alcançou um crescimento real de 2,3% em 2005.

Entre as 10 maiores do INFO200, os índices de expansão de vendas mais altos ficaram com duas empresas da área de telefonia celular (e ambas adeptas da tecnologia GSM): a TIM, com 35,7%, e a Claro, com 23,2% (*confira os dados completos das 200 maiores na pág. 72*). Parte desse aumento de faturamento é explicado justamente pelo ganho de participação das duas em relação à Vivo, a primeira colocada em número de usuários de celulares no país.

10%

DO PIB BRASILEIRO

É QUANTO CORRESPONDE O VALOR MOVIMENTADO PELAS 200 MAIORES

Veja o que mostram os números da Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações). Em maio de 2005, a Vivo tinha 38,18% do mercado de telefonia móvel, seguida pela TIM (21,70%) e pela Claro (21,46%). Exatamente um ano depois,

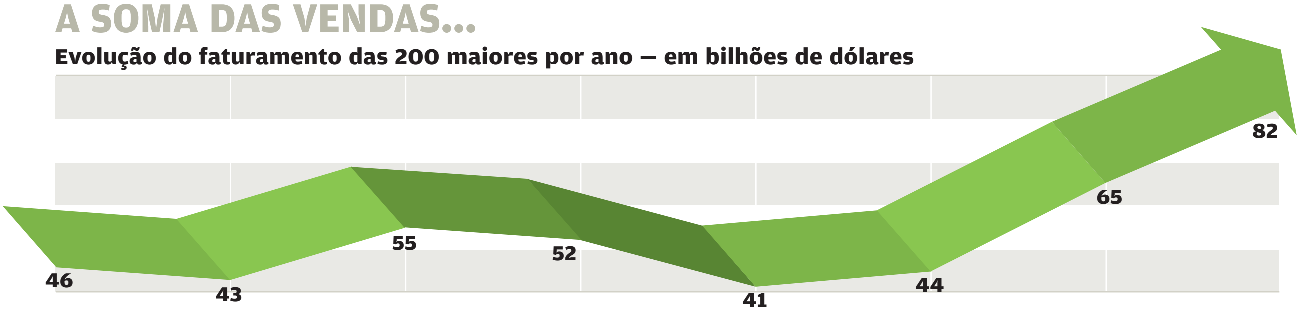
AS MELHORES E AS MAIORES

Os destaques do INFO200 em cada um dos setores analisados

SETOR	MELHOR	MAIOR
Hardware	LG ELECTRONICS	HP BRASIL
Comunicação	TELEFÔNICA SP	TELEMAR
Infra-estrutura	FICAP	NOKIA
Serviços de software	STEFANINI	IBM
Serviços operacionais	VISANET	VISANET
Software	RM SISTEMAS	MICROSOFT
Distribuição	BRASOFTWARE	OFFICER
MELHOR DO ANO	**LG ELECTRONICS**	

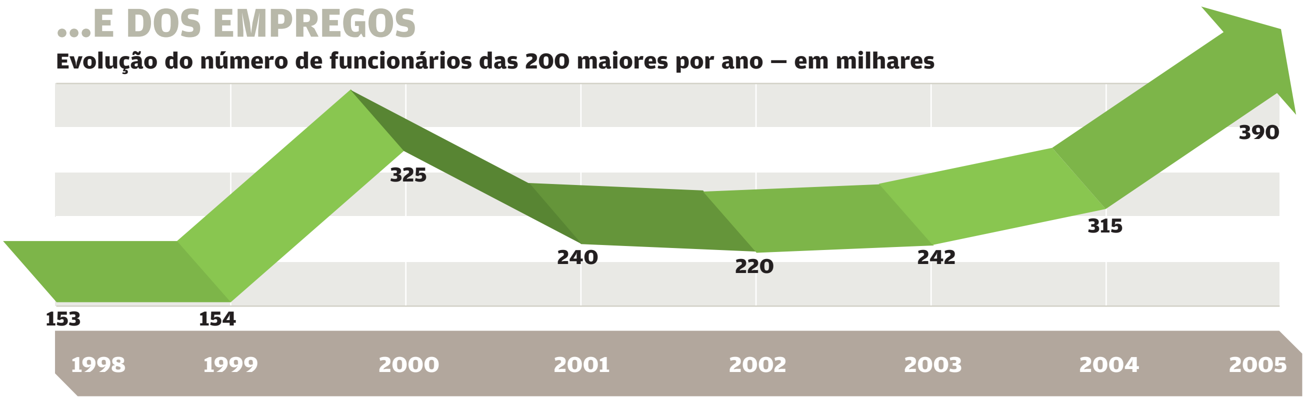
A SOMA DAS VENDAS...

Evolução do faturamento das 200 maiores por ano — em bilhões de dólares



...E DOS EMPREGOS

Evolução do número de funcionários das 200 maiores por ano — em milhares



segundo os dados do último relatório da Anatel, a Vivo caiu para 32,99%, a TIM ficou com 23,59% e a Claro, com 22,24%.

De fato, como nas edições anteriores, as operadoras de telecomunicações continuaram a puxar a maior parte das vendas registradas no INFO200. Somadas, as 29 integrantes do grupo faturaram 48,7 bilhões de dólares no ano passado — 59,7% do valor apurado pelas 200. Mais uma vez, o topo das vendas ficou com a Telemar, com 10,2 bilhões de dólares. Em seguida, apareceram a Telefônica, com 8,7 bilhões de dólares, e a Brasil Telecom, com 6,3 bilhões de dólares.

"Se as 200 fossem uma única empresa, o perfil seria de uma limitada com significativa participação de capital brasileiro, mas sob controle de uma multinacional. A companhia estaria satisfeita com o resultado obtido em 2005, mas preocupada em diminuir a concentração do faturamento em telecomunicações", afirma Edson Taniguti, consultor responsável pelas análises financeiras do INFO200. Para as operadoras, a banda larga — e conseqüentemente o triple play, que reúne voz, dados e vídeo num mesmo provedor — tem sido um braço de serviços cada vez mais estratégico (*veja matéria sobre o novo impulso na internet e da web 2.0 no Brasil na pág. 90*).

166

DAS 200 MAIORES

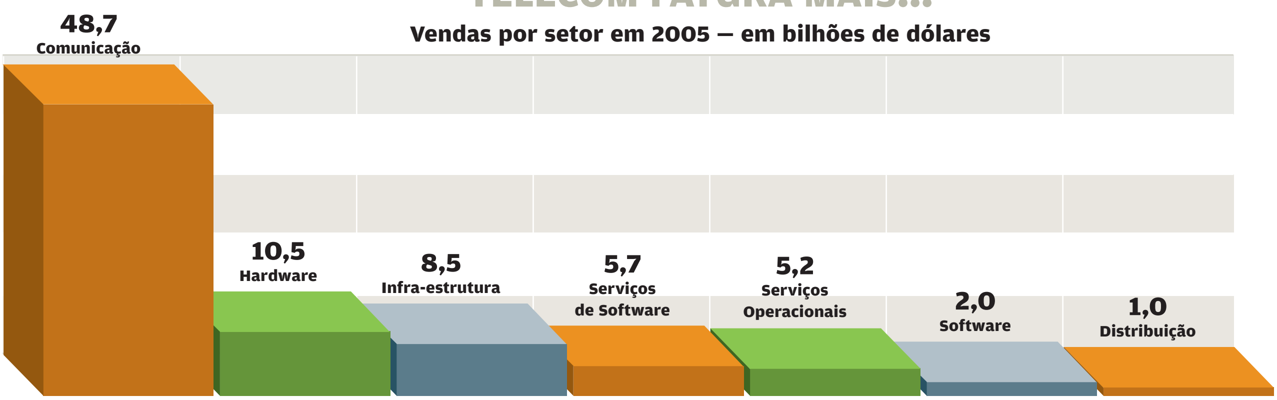
EMPLACARAM CRESCIMENTO DE VENDAS EM 2005

TI PARA EXPORTAÇÃO

Entre as 200 empresas incluídas no ranking, 62 informaram ter vendido tecnologia para o mercado externo em 2005. Juntas, essas companhias exportaram 990 milhões de dólares — ou seja, 1,2% do faturamento total do INFO200. A análise dos números do levantamento mostra que o percentual de vendas externas vem registrando uma ligeira expansão. Em 2004, era de 0,9% e em 2003, de 0,7%. Um dos setores que mais contribuíram para esse resultado é o de serviços de software. As 51 empresas da área somaram vendas de 5,7 bilhões de dólares em 2005. Uma das tendências em que as integrantes do grupo embarcaram está nos captive centers. São fábricas de software criadas por

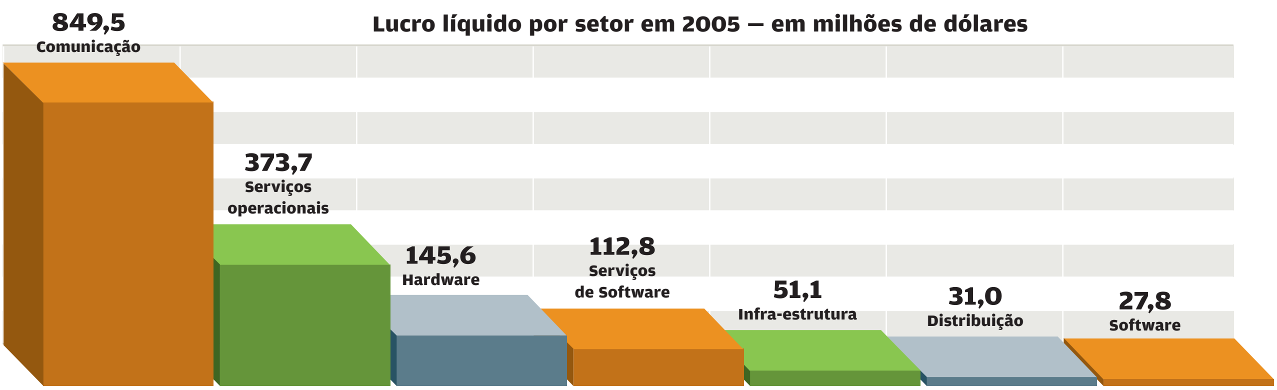
TELECOM FATURA MAIS...

Vendas por setor em 2005 — em bilhões de dólares



...E DÁ MAIS LUCRO

Lucro líquido por setor em 2005 — em milhões de dólares



subsidiárias de multinacionais para desenvolver software para suas matrizes (*veja matéria na pág. 98*). “Desenvolvimento de software é uma das grandes oportunidades para países como o Brasil. Você mantém pessoas no país e gera riqueza exportando trabalho”, afirma Vinton Cerf, evangelista-chefe de internet do Google.

LUCROS E PERDAS

Em 2005, as empresas de TI venderam mais — e aumentaram seus lucros também. Das 147 integrantes que informaram o valor do lucro líquido, 121 fecharam o balanço no azul. Somadas, essas companhias embolsaram 2,9 bilhões de dólares. Foi um tremendo salto em relação ao apresentado pelo conjunto das empresas de 2004: as 105 companhias lucraram 1,7 bilhão de dólares. Nesta edição, mais uma vez, a Telefônica encabeçou o ranking das mais lucrativas, com 1,1 bilhão de dólares. A Telemar ficou em segundo, com 476 milhões de dólares.

O prejuízo, por sua vez, deu as caras no balanço de 26 empresas. Elas perderam juntas 1,3 bilhão de dólares. No ranking dos maiores prejuízos, as cinco primeiras posições ficaram com nomes da categoria comunicação. A TIM foi a dona do topo, com 592,5 milhões de dólares, seguida pela Vivo/Telesp Celular, com 388,4 milhões de dólares, e pela Brasil Telecom, com 129,7 milhões de dólares.

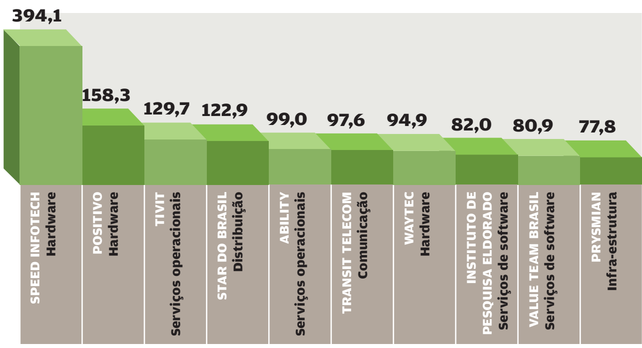
2,9
BILHÕES DE DÓLARES
É A SOMA DOS LUCROS DAS 121 EMPRESAS QUE FECHARAM 2005 NO AZUL

EMPREGOS EM ALTA

As 200 maiores empresas de tecnologia do país fecharam o ano de 2005 com 390 mil postos de trabalho direto — sem incluir a massa de terceirizados. É o maior número desde que o

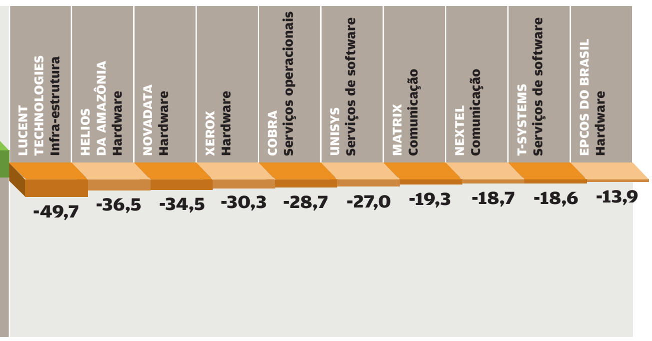
QUEM CRESCE MAIS...

Empresas com maior crescimento de vendas — em %



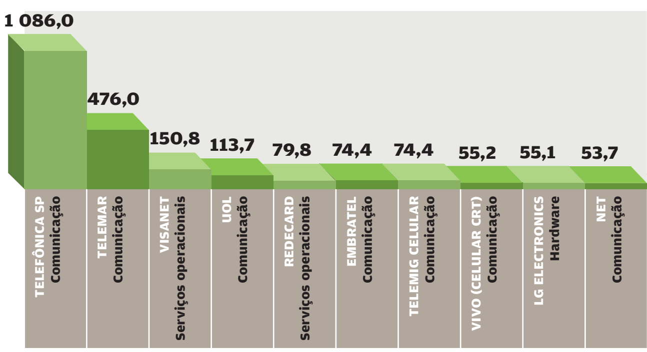
...E MAIS ENCOLHE

Empresas com maior redução de vendas — em %



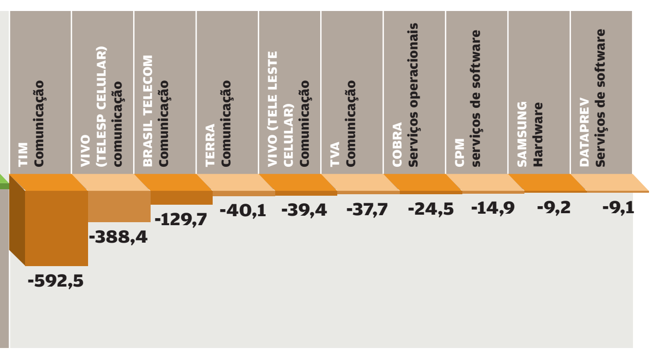
OS MAIORES LUCROS

Empresas com maior lucro líquido — em milhões de dólares



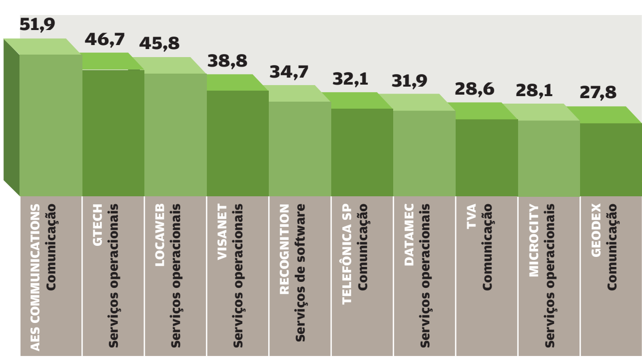
OS MAIORES PREJUÍZOS

Empresas com maior prejuízo — em milhões de dólares



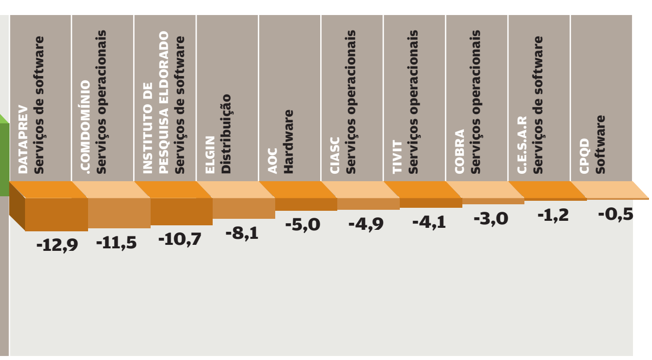
AS MELHORES MARGENS DE LUCRO

Empresas com melhor relação entre EBITDA e vendas — em %



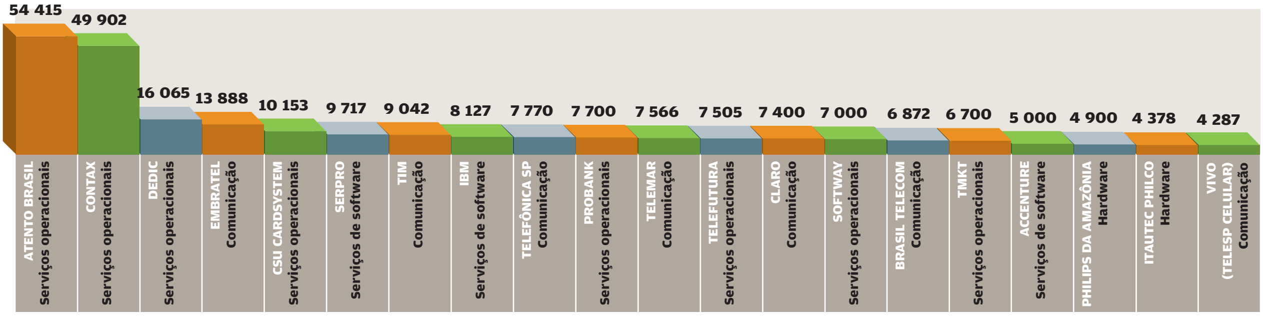
AS PIORES MARGENS DE LUCRO

Empresas com pior relação entre EBITDA e vendas — em %



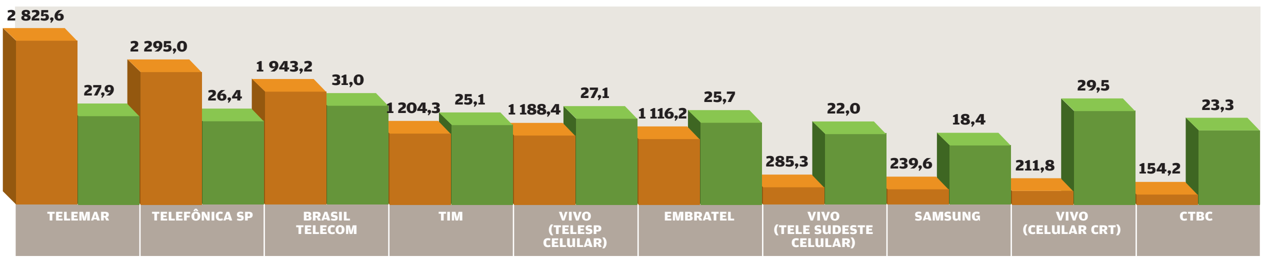
OS MAIORES EMPREGADORES

Empresas com maior número de funcionários



QUEM PAGA MAIS IMPOSTOS

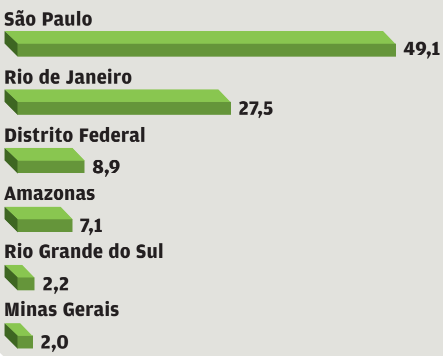
Empresas que mais pagam impostos



ONDE ESTÃO AS 200

Somados, os estados de São Paulo e do Rio de Janeiro abrigam as sedes de 76,6% das 200 maiores empresas de tecnologia do país.

Confira o ranking — em %:



55%

DAS EMPRESAS INCLUÍDAS NO INFO200

TÊM CAPITAL DE ORIGEM BRASILEIRA

INFO200 foi criado. Em 2004, eram 315 mil empregos. As empresas de serviços operacionais puxaram o ranking. As três primeiras posições ficaram com companhias ligadas às áreas de call center e contact center. O maior número de funcionários foi da Atento, que empregava no fim do ano passado 54,4 mil pessoas. Depois, apareceu a Contax, com 49,9 mil, e a Dedic, com 16 mil.

Também foi um ano de alta para a produtividade, já que paralelamente ao crescimento dos postos de trabalho houve um aumento de faturamento ainda maior. Em 2005, as vendas por funcionário foram de 209 mil dólares — contra 197 mil dólares no ano anterior. Se os resultados foram bons, boa parte dos trabalhadores pôde comemorar: 48% das empresas listadas no INFO200 declararam possuir um programa de remuneração variável.

Confira, nas próximas páginas, o desempenho de cada uma das 200 maiores empresas de tecnologia do país em 2005.

AS 200 MAIORES

POSIÇÃO 2005	2004	EMPRESA	SETOR	VENDAS (US$ MILHARES)	CRESCIMENTO DE VENDAS (%)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (US$ MILHARES)	LUCRO LÍQUIDO (US$ MILHARES)	EBITDA (US$ MILHARES)
1	1	**TELEMAR** RIO DE JANEIRO (RJ)	Comunicação	10 119 391(1)	5,8	3 408 684	475 974	2 772 609
2	2	**TELEFÔNICA SP** SÃO PAULO (SP)	Comunicação	8 694 373(1)	9,1	4 360 158	1 085 977	2 789 248
3	3	**BRASIL TELECOM** BRASÍLIA (DF)	Comunicação	6 274 721(1)	13,7	2 355 389	-129 735	1 221 875
4	6	**TIM** RIO DE JANEIRO (RJ)	Comunicação	4 796 038(1)	35,7	2 981 944	-592 510	585 230
5	4	**VIVO (TELESP CELULAR)** SÃO PAULO (SP)	Comunicação	4 381 115(1)	3,9	1 715 380	-388 450	871 159
6	5	**EMBRATEL** RIO DE JANEIRO (RJ)	Comunicação	4 348 267(1)	3,8	3 146 662	74 445	723 757
7	7	**CLARO** SÃO PAULO (SP)	Comunicação	2 797 881(1)	23,2	–	–	–
8	8	**NOKIA** MANAUS (AM)	Infra-estrutura	2 013 900(2)	1,4	–	–	–
9	9	**IBM** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	2 008 800(3)	3,6	–	–	–
10	10	**SIEMENS** SÃO PAULO (SP)	Infra-estrutura	1 944 213(7)	17,6	–	–	–
11	11	**HP BRASIL** BARUERI (SP)	Hardware	1 585 104(2)	11,1	–	–	–
12	12	**ERICSSON** SÃO PAULO (SP)	Infra-estrutura	1 320 845(1)	-1,6	516 142	–	9 293
13	14	**SAMSUNG** MANAUS (AM)	Hardware	1 301 593	52,5	133 937	-9 210	29 221
14	13	**VIVO (TELE SUDESTE CELULAR)** RIO DE JANEIRO (RJ)	Comunicação	1 298 836(1)	11,1	874 532	47 486	221 947
15	15	**MOTOROLA** JAGUARIÚNA (SP)	Infra-estrutura	855 235(2)	2,5	–	–	–
16	21	**LG ELECTRONICS** TAUBATÉ (SP)	Hardware	846 542	35,3	192 483	55 115	24 514
17	17	**NET** SÃO PAULO (SP)	Comunicação	841 049(1)	13,7	265 420	53 686	192 274
18	24	**VISANET** SÃO BERNARDO DO CAMPO (SP)	Serviços operacionais	768 647	40,9	152 514	150 788	297 931
19	16	**ITAUTEC PHILCO** MANAUS (AM)	Hardware	722 606(1)	-5,1	134 227	19 867	50 018
20	19	**VIVO (CELULAR CRT)** PORTO ALEGRE (RS)	Comunicação	716 983(1)	6,8	517 185	55 258	162 310
21	20	**TELEMIG CELULAR** BELO HORIZONTE (MG)	Comunicação	674 959(1)	1,1	443 547	74 388	184 218
22	23	**CTBC** UBERLÂNDIA (MG)	Comunicação	662 009(1)	11,9	105 976	22 220	171 092
23	29	**GRADIENTE** MANAUS (AM)	Hardware	660 034(2)(4)	28,9	45 357	10 270	24 376
24	49	**DELL** ELDORADO DO SUL (RS)	Hardware	596 162(2)	60,3	–	–	–
25	31	**REDECARD** SÃO PAULO (SP)	Serviços operacionais	561 809	29,2	26 868	79 786	49 377

Valores em reais convertidos pelo dólar em 31 de dezembro de 2005 (US$ 1,00 = R$ 2 3407) (1) Dados consolidados
CVM (5) Dados obtidos do Diário Oficial do Estado (6) Exercício encerrado em 31/3/2005 (7) Exercício encerrado



24 DELL Entre seus notebooks está o Latitude D620, que tem processador Core Duo de 2,16 GHz e leitor de impressões digitais

MARGEM DO EBITDA SOBRE VENDAS (%)	IMPOSTOS SOBRE VENDAS (US$ MILHARES)	LIQUIDEZ CORRENTE (ÍNDICE)	ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO (ÍNDICE)	NÚMERO DE EMPREGADOS	CONTROLE ACIONÁRIO	AÇÕES EM BOLSA	COMENTÁRIOS	2005
27,4	2 825 635	1,1	31,7	7 566	Brasileiro	Sim	Entre as operações consolidadas nas vendas do grupo estão telefonia fixa, celular e internet	1
32,1	2 295 031	0,9	12,7	7 770	Espanhol	Sim	Com 12,4 milhões de linhas, é a maior operadora de telefonia fixa do grupo fora da Espanha	2
19,5	1 943 246	1,0	29,3	6 872	Brasileiro	Sim	A operadora de telefonia fixa e celular decidiu integrar os portais iG, iBest e BRTurbo	3
12,2	1 204 338	1,0	12,3	9 042	Italiano	Não	Os dados do grupo englobam as operações da TIM Celular, da Maxitel, da CRC e do Blah!	4
19,9	1 188 452	1,1	37,7	4 287	Português/ espanhol	Sim	Parte do grupo Vivo, a operadora de telefonia celular soma também a Global Telecom e a TCO	5
16,6	1 116 197	1,0	13,1	13 888	Mexicano	Sim	Os números incluem 100% das operações da Telmex do Brasil (ex-AT&T Latin America) e 37% da NET	6
–	–	–	–	7 400	Mexicano	Não	Americel, BCP, Telet, ATL e BSE são algumas das empresas que compõem a operadora de celulares	7
–	–	–	–	2 184	Finlandês	Não	Os laboratórios da empresa finlandesa produziram no ano passado 41 novos modelos de celulares	8
–	–	–	–	8 127	Americano	Não	Em 2006, está investindo US$ 2,2 milhões para expandir seu centro de tecnologia Linux no país	9
–	–	–	–	2 646	Alemão	Não	A alemã escolheu Manaus para abrigar um centro de desenvolvimento de produtos para TV digital	10
–	–	–	–	1 300	Americano	Não	Entre os produtos que fabrica no Brasil estão desktops, notebooks, servidores e impressoras	11
0,7	–	1,6	–	2 415	Sueco	Não	Produziu no Brasil mais de 10 mil ERBs GSM em 2005. Exporta para a América Latina e a África	12
2,3	239 600	2,5	21,4	1 508	Coreano	Não	Tem capacidade para fabricar 1,5 milhão de celulares e 1,3 milhão de monitores por ano no país	13
17,1	285 290	1,9	–	1 136	Português/ espanhol	Sim	A área de abrangência da operadora está nos estados do Rio de Janeiro e do Espírito Santo	14
–	–	–	–	2 200	Americano	Não	Vendas incluem celulares, estações radiobase, rastreadores de veículos e produtos de rede	15
2,9	152 842	1,1	13,6	1 862	Coreano	Não	É de SP que saem os produtos de informática. Eletroeletrônicos, de Manaus, não estão nos números	16
22,9	136 552	1,7	4,2	4 077	Brasileiro	Sim	Na tevê por assinatura, já passou de 1,6 milhão de assinantes. No Vírtua, são mais de 500 mil	17
38,8	46 515	1,3	–	774	Brasileiro	Não	É responsável pela tecnologia e pelo gerenciamento da rede nas transações com cartões Visa	18
6,9	88 386	2,0	19,6	4 378	Brasileiro	Sim	Em conjunto com a Unicamp, a fabricante brasileira desenvolveu uma distribuição Linux, o Librix	19
22,6	211 848	2,1	7,8	471	Português/ espanhol	Sim	Para aumentar o faturamento, o braço gaúcho da Vivo vem investindo nos serviços para celular	20
27,3	145 644	1,7	11,7	2 378	Brasileiro	Sim	A operadora mineira divide seus 3 milhões de clientes entre as tecnologias celulares GSM e TDMA	21
25,8	154 176	0,7	39,1	609	Brasileiro	Não	Telefonia fixa, celular, internet, tevê a cabo e data center estão entre os serviços da empresa	22
3,7	132 986	1,2	33,3	1 850	Brasileiro	Sim	Comprou os negócios da Itautec que envolvem a marca Philco, como TVs, DVDs e aparelhos de som	23
–	–	–	–	900	Americano	Não	Está montando uma segunda fábrica no Brasil, em Hortolândia, no interior do estado de São Paulo	24
8,8	51 804	1,0	4,3	834	Brasileiro	Não	Captura e transmite transações em bandeiras de cartões como MasterCard, RedeShop e Diners	25

(2) Dados estimados pela **INFO** (3) Dados de MELHORES e MAIORES da revista EXAME (4) Dados divulgados pela em 30/9/2005 (8) Associação sem fins lucrativos

AS 200 MAIORES

POSIÇÃO 2005	POSIÇÃO 2004	EMPRESA	SETOR	VENDAS (US$ MILHARES)	CRESCIMENTO DE VENDAS (%)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (US$ MILHARES)	LUCRO LÍQUIDO (US$ MILHARES)	EBITDA (US$ MILHARES)
26	22	**PHILIPS DA AMAZÔNIA** MANAUS (AM)	Hardware	546 250 (2)	-9,8	–	–	–
27	36	**SERPRO** BRASÍLIA (DF)	Serviços de software	526 883	40,8	254 658	46 876	91 970
28	18	**XEROX** VITÓRIA (ES)	Hardware	500 000 (2)	-30,3	–	–	–
29	–	**CONTAX** RIO DE JANEIRO (RJ)	Serviços operacionais	482 297 (1)	70,0	115 075	30 654	68 117
30	26	**ALCATEL** SÃO PAULO (SP)	Infra-estrutura	475 707	-3,6	9 294	2 847	20 453
31	41	**SKY** SÃO PAULO (SP)	Comunicação	450 718	19,8	-340 649	50 789	76 915
32	27	**SONY** SÃO PAULO (SP)	Hardware	438 480 (2)	-9,2	–	–	–
33	32	**MICROSOFT** SÃO PAULO (SP)	Software	435 900 (3)	4,0	–	–	–
34	30	**KODAK** SÃO JOSÉ DOS CAMPOS (SP)	Hardware	430 800 (2)	-7,7	–	–	–
35	44	**GVT** CURITIBA (PR)	Comunicação	428 889	24,0	–	–	–
36	46	**ATENTO BRASIL** SÃO PAULO (SP)	Serviços operacionais	422 269 (5)	23,9	69 486	7 984	45 548
37	35	**DIEBOLD PROCOMP** SÃO PAULO (SP)	Hardware	400 348 (1)	1,0	189 310	37 098	34 632
38	38	**CA** SÃO PAULO (SP)	Software	399 600 (2)	4,6	–	–	–
39	39	**CISCO** SÃO PAULO (SP)	Infra-estrutura	396 840 (2)	3,4	–	–	–
40	42	**PANASONIC DA AMAZÔNIA** MANAUS (AM)	Hardware	395 586	9,8	78 356	4 904	11 589
41	33	**ORBITALL** SÃO CAETANO DO SUL (SP)	Serviços operacionais	382 869	2,8	75 568	40 687	81 591
42	47	**TELEFÔNICA EMPRESAS** SÃO PAULO (SP)	Comunicação	382 666	19,1	129 975	10 831	73 897
43	37	**NORTEL** SÃO PAULO (SP)	Infra-estrutura	374 007 (2)	-3,9	–	–	–
44	51	**VIVO (TELE LESTE CELULAR)** SALVADOR (BA)	Comunicação	353 883 (1)	15,4	112 351	-39 368	38 691
45	28	**UNISYS** RIO DE JANEIRO (RJ)	Serviços de software	345 500 (2)	-27,0	–	–	–
46	48	**INTEL** SÃO PAULO (SP)	Hardware	324 800 (3)	2,9	–	–	–
47	50	**EDS** SÃO PAULO (SP)	Serviços operacionais	320 500 (3)	3,7	–	–	–
48	45	**ACCENTURE** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	320 417	-6,2	–	–	–
49	75	**POSITIVO** CURITIBA (PR)	Hardware	308 563	158,3	75 424	10 696	21 857
50	52	**TERRA** PORTO ALEGRE (RS)	Comunicação	296 795 (1)	7,2	132 269	-40 115	10 528

Valores em reais convertidos pelo dólar em 31 de dezembro de 2005 (US$ 1,00 = R$ 2 3407) (1) Dados consolidados
CVM (5) Dados obtidos do Diário Oficial do Estado (6) Exercício encerrado em 31/3/2005 (7) Exercício encerrado



32 SONY Leva as objetivas Carl Zeiss para câmeras digitais como a Cyber-shot DSC-T9, com 6 MP de resolução

26 — 50

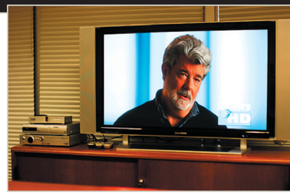
MARGEM DO EBITDA SOBRE VENDAS (%)	IMPOSTOS SOBRE VENDAS (US$ MILHARES)	LIQUIDEZ CORRENTE (ÍNDICE)	ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO (ÍNDICE)	NÚMERO DE EMPREGADOS	CONTROLE ACIONÁRIO	AÇÕES EM BOLSA	COMENTÁRIOS	2005
–	–	–	–	4 900	Holandês	Não	Estampa sua marca em produtos como DVD players, gravadores de DVD, sistemas de som e monitores	26
17,5	72 806	2,1	–	9 717	Brasileiro	Não	A estatal faz sistemas para o governo e criou o software de declaração de imposto de renda	27
–	–	–	–	2 056	Americano	Não	Tira seu faturamento das copiadoras, impressoras, multifuncionais e serviços de terceirização	28
14,1	35 940	1,2	–	49 902	Brasileiro	Sim	Especializada na área de contact centers, faz parte do grupo Telemar e tem 16 unidades no país	29
4,3	84 557	1,1	–	2 880	Francês	Não	Fusão com a Lucent deve gerar uma economia de US$ 1,7 bilhão para o grupo em três anos	30
17,1	68 717	0,3	162,8	1 081	Americano	Não	A operadora de tevê largou na frente no Brasil na gravação de programas de tevê em disco	31
–	–	–	–	1 900	Japonês	Não	A japonesa imprime seu logotipo em produtos que vão das mídias e headphones às TVs e monitores	32
–	–	–	–	397	Americano	Não	Colocou antivírus, anti-spyware, firewall e utilitários de manutenção e backup no pacote OneCare	33
–	–	–	–	–	Americano	Não	Câmeras digitais, que antes eram fabricadas apenas na China, também serão produzidas em Manaus	34
–	–	–	–	2 500	Holandês	Não	A operadora investiu R$ 20 milhões para criar a Vono, uma empresa focada em serviços VoIP	35
10,8	31 705	0,6	28,9	54 415	Espanhol	Não	É a empresa de contact center do grupo Telefônica. Atua em vários países da América Latina	36
8,7	68 811	4,5	–	3 184	Americano	Não	A companhia é forte nos equipamentos de automação bancária. Também fabrica urnas eletrônicas	37
–	–	–	–	283	Americano	Não	Está presente em mais de 100 países. Tem soluções que vão da segurança ao armazenamento	38
–	–	–	–	250	Americano	Não	Depois de virar referência nas redes e no VoIP, leva sua tecnologia para os eletroeletrônicos	39
2,9	63 830	2,8	0,8	–	Japonês	Não	Brasil vai se somar às plantas que produzem TVs de plasma, nos Estados Unidos, China e Taiwan	40
21,3	38 258	1,5	–	2 893	Brasileiro	Não	É especializada na emissão e no processamento de dados de cartões de crédito e de débito	41
19,3	67 151	0,5	23,6	975	Português/ espanhol	Sim	Com a reestruturação de 2006, o braço de serviços corporativos foi incorporado à Telefônica	42
–	–	–	–	600	Canadense	Não	Especializada em produtos de rede e infra-estrutura, escolheu o WiMAX como uma das prioridades	43
10,9	113 858	0,6	36,5	378	Português/ espanhol	Sim	Leva a marca Vivo para usuários de telefones celulares nos estados da Bahia e de Sergipe	44
–	–	–	–	2 100	Americano	Não	Vai dos servidores e mainframes aos serviços de outsourcing, segurança e infra-estrutura	45
–	–	–	–	–	Americano	Não	Na onda da inclusão digital, investe no desenvolvimento de micros e laptops de baixo custo	46
–	–	–	–	–	Belga	Não	A subsidiária brasileira gerencia remotamente 40 data centers da empresa e investe em offshore	47
–	–	–	–	5 000	Americano	Não	Instalada em 110 cidades, em 48 países, oferece serviços como consultoria e fábrica de software	48
7,1	67 471	2,6	12,0	1 184	Brasileiro	Não	Detém 11,3% do mercado de PCs vendidos no país. Em 2006 deve produzir mais de 500 mil máquinas	49
3,6	57 124	1,1	0,1	522	Espanhol	Não	Com o fim da operação da americana AOL no Brasil, incorporou a base de assinantes do provedor	50

(2) Dados estimados pela **INFO** (3) Dados de MELHORES e MAIORES da revista EXAME (4) Dados divulgados pela em 30/9/2005 (8) Associação sem fins lucrativos

AS 200 MAIORES

POSIÇÃO 2005	2004	EMPRESA	SETOR	VENDAS (US$ MILHARES)	CRESCIMENTO DE VENDAS (%)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (US$ MILHARES)	LUCRO LÍQUIDO (US$ MILHARES)	EBITDA (US$ MILHARES)
51	57	**CPM** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	290 547	38,5	3 508	-14 403	24 038
52	43	**NEXTEL** SÃO PAULO (SP)	Comunicação	282 585(2)	-18,7	–	–	–
53	40	**COBRA** RIO DE JANEIRO (RJ)	Serviços operacionais	269 984	-28,7	-8 157	-24 473	-8 165
54	53	**FICAP** RIO DE JANEIRO (RJ)	Infra-estrutura	257 848	6,2	48 886	11 289	23 485
55	54	**ORACLE** SÃO PAULO (SP)	Software	256 793(2)	7,0	–	–	–
56	–	**UOL** SÃO PAULO (SP)	Comunicação	240 857(1)(5)	16,2	187 171	113 751	33 748
57	59	**SAP** SÃO PAULO (SP)	Software	239 571	12,9	–	–	–
58	60	**DATAPREV** BRASÍLIA (DF)	Serviços de software	214 187	11,9	27 414	-9 149	-27 521
59	63	**OFFICER** SÃO PAULO (SP)	Distribuição	206 021	18,4	11 083	369	620
60	69	**NEC** SÃO PAULO (SP)	Infra-estrutura	202 797	42,9	40 795	1 685	8 652
61	62	**POLITEC** GOIÂNIA (GO)	Serviços de software	201 851	8,1	18 550	9 210	14 181
62	34	**LUCENT TECHNOLOGIES** CAMPINAS (SP)	Infra-estrutura	200 000(2)	-49,7	–	–	–
63	58	**SUN MICROSYSTEMS** SÃO PAULO (SP)	Hardware	191 000(2)	-6,8	–	–	–
64	61	**PANASONIC DO BRASIL** SÃO JOSÉ DOS CAMPOS (SP)	Hardware	183 060	-1,4	116 564	–	–
65	73	**AMD** SÃO PAULO (SP)	Hardware	165 000(2)	30,7	–	–	–
66	70	**PRODESP** TABOÃO DA SERRA (SP)	Serviços operacionais	164 021	17,5	76 392	6 837	18 007
67	65	**RIO BRANCO DISTRIBUIDORA** SÃO PAULO (SP)	Distribuição	149 582	0,2	6 493	282	3 63
68	64	**EPCOS DO BRASIL** GRAVATAÍ (RS)	Hardware	147 507(7)	-13,9	42 775	-6 261	2 070
69	68	**EMC** SÃO PAULO (SP)	Hardware	145 000(2)	2,1	–	–	–
70	72	**TVA** SÃO PAULO (SP)	Comunicação	143 689(1)	10,5	-115 940,1	-37 722	41 019
71	71	**PRIMESYS** SÃO PAULO (SP)	Serviços operacionais	143 639	4,5	92 543	5 636	31 522
72	80	**CSU CARDSYSTEM** BARUERI (SP)	Serviços operacionais	143 422(5)	34,8	23 728	6 859	17 334
73	66	**GTECH** BARUERI (SP)	Serviços operacionais	141 547	-3,6	54 217	31 894	66 038
74	74	**CONSIST** SÃO PAULO (SP)	Software	134 575	9,2	–	–	–
75	–	**VIVAX** AMERICANA (SP)	Comunicação	134 183(1)(5)	16,5	36 555	16 557	36 642

Valores em reais convertidos pelo dólar em 31 de dezembro de 2005 (US$ 1,00 = R$ 2 3407) (1) Dados consolidados CVM (5) Dados obtidos do Diário Oficial do Estado (6) Exercício encerrado em 31/3/2005 (7) Exercício encerrado



70 TVA A operadora de TV a cabo já estreou as transmissões em full HDTV, com resolução de 1080i e áudio digital 5.1

MARGEM DO EBITDA SOBRE VENDAS (%)	IMPOSTOS SOBRE VENDAS (US$ MILHARES)	LIQUIDEZ CORRENTE (ÍNDICE)	ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO (ÍNDICE)	NÚMERO DE EMPREGADOS	CONTROLE ACIONÁRIO	AÇÕES EM BOLSA	COMENTÁRIOS	2005
8,3	49 433	1,1	28,1	2 778	Alemão	Não	Investe forte na exportação de serviços. Em 2006, foram US$ 18,4 milhões em novos contratos	51
–	–	–	–	650	Americano	Não	Voltada para o mercado corporativo, possui cerca de 600 mil assinantes no Brasil	52
-3,0	39 653	0,7	37,3	413	Brasileiro	Não	A integradora, braço do Banco do Brasil, vai do treinamento à implantação de soluções	53
9,1	67 021	1,7	20,7	633	Brasileiro	Não	É especializada na fabricação de fios e cabos para indústrias de energia e telecomunicações	54
–	–	–	–	617	Americano	Não	Resultados já incluem vendas das concorrentes compradas pela empresa, como PeopleSoft e Siebel	55
14,0	51 150	2,4	0,0	563	Brasileiro	Sim	Cerca de 80% da receita vêm de assinaturas, enquanto os outros 20% derivam de publicidade	56
–	–	–	–	508	Alemão	Não	Mira as pequenas e médias empresas com as soluções SAP Business One e o mySAP All-in-One	57
-12,9	29 713	2,5	–	3 013	Brasileiro	Não	A estatal criada em 1974 é responsável pelo processamento de dados da Previdência Social	58
0,3	32 277	1,4	–	180	Brasileiro	Não	A distribuidora trabalha com marcas como HP, Microsoft, Intel, IBM, Symantec, Sony, Samsung e LG	59
4,3	45 155	2,6	–	485	Japonês	Não	A japonesa centra forças nas soluções IP, incluindo a voz sobre IP, para crescer no país	60
7,0	15 368	1,9	–	4 204	Brasileiro	Não	Atua com fábrica de software e outsourcing. Um dos seus principais mercados está no governo	61
–	–	–	–	700	Americano	Não	Fusão com a Alcatel tem o objetivo de aumentar o crescimento de receita e a lucratividade	62
–	–	–	–	290	Americano	Não	Java, Solaris, SunFire e StorageTek estão entre as prioridades de investimento da empresa	63
–	–	1,4	–	–	Japonês	Não	Parte do grupo Matsushita Electric Industrial, fabrica de pilhas e baterias a eletroeletrônicos	64
–	–	–	–	18	Americano	Não	Entre as novidades da companhia para 2007 estão chips com quatro núcleos de processamento	65
11,0	21 581	1,7	1,5	1 853	Brasileiro	Não	A estatal é responsável pelo processamento de dados do governo do estado de São Paulo	66
2,4	33 683	1,5	10,3	380	Brasileiro	Não	Suprimentos, materiais de escritório e equipamentos de informática são itens que distribui	67
1,4	12 583	1,1	32,8	1 662	Alemão	Não	A fabricante de componentes eletrônicos tem a alemã Siemens AG como uma de suas sócias	68
–	–	–	–	310	Americano	Não	Seu negócio está nas soluções de armazenamento e gerenciamento do ciclo de vida das informações	69
28,6	20 660	0,4	65,2	561	Brasileiro	Não	A operadora de tevê a cabo do grupo Abril vem inovando no uso de tecnologias como WiMAX e HDTV	70
22,0	34 461	2,2	0,8	350	português	Não	Oferece serviços de outsourcing de telecomunicações. Em 2005 foi adquirida pela Embratel	71
12,1	9 427	1,1	27,1	10 153	Brasileiro	Não	Bancos, supermercados e empresas públicas estão entre os clientes da processadora de cartões	72
46,7	8 972	1,3	2,2	329	Americano	Não	Trabalha com captura e transmissão de transações eletrônicas e sistemas para casas lotéricas	73
–	–	–	–	573	Americano	Não	ERP, business intelligence e soluções de RH e folha de pagamentos estão entre seus produtos	74
27,3	19 163	0,3	20,7	933	Americano	Não	Na banda larga, a operadora paulista trabalha com velocidades que vão de 150 Kbps a 10 Mbps	75

(2) Dados estimados pela **INFO** (3) Dados de MELHORES e MAIORES da revista EXAME (4) Dados divulgados pela em 30/9/2005 (8) Associação sem fins lucrativos

info200

RANKING

AS 200 MAIORES

POSIÇÃO 2005	POSIÇÃO 2004	EMPRESA	SETOR	VENDAS (US$ MILHARES)	CRESCIMENTO DE VENDAS (%)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (US$ MILHARES)	LUCRO LÍQUIDO (US$ MILHARES)	EBITDA (US$ MILHARES)
76	76	**ELGIN** SÃO PAULO (SP)	Distribuição	129 101	13,9	43 393	2 240	-10 514
77	77	**FURUKAWA** CURITIBA (PR)	Infra-estrutura	118 067(1)	7,7	5 563	26 316	7 118
78	55	**PRYSMIAN** SANTO ANDRÉ (SP)	Infra-estrutura	117 960	77,8	22 564	1 000	4 338
79	–	**MOBITEL** SÃO PAULO (SP)	Serviços operacionais	117 672(5)	52,1	1 569	-920	6 866
80	–	**DEDIC** SÃO PAULO (SP)	Serviços operacionais	117 657	54,1	–	–	–
81	84	**CTIS INFORMÁTICA** BRASÍLIA (DF)	Serviços de software	114 909	18,8	1 658	3 839	6 747
82	86	**AOC** MANAUS (AM)	Hardware	113 970	41,5	15 657	-5 946	-5 685
83	81	**TECBAN** SÃO PAULO (SP)	Serviços operacionais	112 738	6,8	57 909	-2 489	20 349
84	87	**SEMP TOSHIBA INFORMÁTICA** SÃO PAULO (SP)	Hardware	107 637	15,4	24 569	19 950	20 167
85	79	**ATOS ORIGIN** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	106 806	0,1	–	–	–
86	82	**MEDIDATA** RIO DE JANEIRO (RJ)	Serviços de software	106 381	7,7	33 693	5 044	8 622
87	97	**TOTVS** SÃO PAULO (SP)	Software	105 653	41,0	32 535	6 547	13 003
88	91	**SND** SÃO PAULO (SP)	Distribuição	104 696	18,0	5 223	1 704	1 547
89	83	**GETRONICS** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	100 911(2)	2,8	–	–	–
90	106	**G&P** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	97 494	56,1	6 195	4 894	6 815
91	67	**NOVADATA** BRASÍLIA (DF)	Hardware	95 483	-34,5	25 687	1 355	14 190
92	78	**DATAMEC** RIO DE JANEIRO (RJ)	Serviços operacionais	94 456(5)	-11,8	24 835	12 868	30 102
93	85	**SERCOMTEL** LONDRINA (PR)	Comunicação	94 239(1	0,0	96 844	-1 266	12 321
94	88	**INTELBRAS** SÃO JOSÉ (SC)	Infra-estrutura	92 290	2,5	21 131	5 031	9 677
95	99	**STEFANINI** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	90 281(1)	30,9	14 047	11 035	14 061
96	93	**SCOPUS** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	88 222	4,7	17 201	2 002	3 353
97	56	**PROMON TECNOLOGIA** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	85 468	-1,3	–	–	–
98	89	**CPQD** CAMPINAS (SP)	Software	82 821(8)	-8,0	70 867	-3 433	-423
99	96	**DBA** RIO DE JANEIRO (RJ)	Serviços de software	82 112(1)	4,3	7 434	5 267	8 887
100	102	**DATASUL** JOINVILLE (SC)	Software	77 922(1)	20,6	16 570	8 593	15 411

Valores em reais convertidos pelo dólar em 31 de dezembro de 2005 (US$ 1,00 = R$ 2 3407) (1) Dados consolidados CVM (5) Dados obtidos do Diário Oficial do Estado (6) Exercício encerrado em 31/3/2005 (7) Exercício encerrado



82 AOC Produz monitores como o LCD de 15 polegadas LM522, com dois alto-falantes e controle de volume embutido

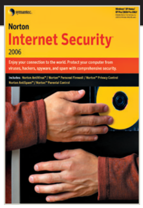
MARGEM DO EBITDA SOBRE VENDAS (%)	IMPOSTOS SOBRE VENDAS (US$ MILHARES)	LIQUIDEZ CORRENTE (ÍNDICE)	ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO (ÍNDICE)	NÚMERO DE EMPREGADOS	CONTROLE ACIONÁRIO	AÇÕES EM BOLSA	COMENTÁRIOS	2005
-8,1	26 425	2,6	–	1 070	Brasileiro	Não	A distribuidora vende suprimentos, impressoras, scanners, multifuncionais e câmeras fotográficas	76
6,0	23 799	0,6	72,9	374	Japonês	Não	Focada em infra-estrutura de redes, prevê que 23% de seu faturamento em 2006 virá de exportações	77
3,7	26 796	1,6	28,7	193	Americano	Não	É o novo nome da Pirelli Telecom, unidade de cabos e sistemas de energia da italiana Pirelli	78
5,8	8 734	1,0	51,4	108	Português	Não	Antes conhecida pela atuação com pagers, agora se foca no mercado de serviços de contact center	79
–	–	–	–	16 065	Português	Não	Parte do grupo Portugal Telecom está no mercado de contact centers. Opera SACs e help desks	80
5,9	10 335	2,5	11,5	2 627	Brasileiro	Não	Entre os seus principais negócios estão a fábrica de software e megastores de informática	81
-5,0	18 806	1,2	–	712	Chinês	Não	Da fábrica de Manaus saem monitores em regime de OEM para vários fabricantes de computadores	82
18,1	19 013	1,7	–	622	Brasileiro	Não	É a empresa responsável pela administração da rede de auto-atendimento Banco24Horas	83
18,7	8 946	2,7	27,6	156	Brasileiro/ japonês	Não	Em sua linha de informática estão produtos como micros, notebooks, copiadoras e servidores	84
–	–	–	–	2 000	Holandês	Não	Consultoria, integração de sistemas e outsourcing são o foco da empresa franco-holandesa	85
8,1	17 390	2,0	1,2	227	Espanhol	Não	Telefonia IP, segurança e armazenamento de dados fazem parte das prioridades da integradora	86
12,3	8 532	2,0	0,2	1 758	Brasileiro	Sim	A Totvs, que já reunia Microsiga e Logocenter, comprou mais uma da área de gestão, a RM Sistemas	87
1,5	17 338	1,4	–	79	Brasileiro	Não	Software, discos rígidos, memórias, processadores e placas-mãe são produtos que distribui	88
–	–	–	–	570	Holandês	Não	Presta serviços que vão do gerenciamento da infra-estrutura ao desenvolvimento e integração	89
7,0	4 083	1,0	33,9	3 228	Brasileiro	Não	A sigla vem de Gennari & Peartree. Presta projetos de consultoria, outsourcing e desenvolvimento	90
14,9	8 532	1,2	50,3	221	Brasileiro	Não	O governo é um dos principais clientes da fabricante brasileira de micros e notebooks	91
31,9	13 005	2,1	–	–	Brasileiro	Não	Braço da Unisys, faz outsourcing e processamento de sistemas críticos de alta disponibilidade	92
13,1	26 058	2,8	–	537	Brasileiro	Não	A operadora de Londrina oferece telefonia fixa, celular GSM, longa distância e banda larga	93
10,5	15 193	4,3	43,6	992	Brasileiro	Não	A fabricante de aparelhos e centrais telefônicas produz em OEM para NEC, Philips e Avaya	94
15,6	4 651	5,0	–	1 350	Brasileiro	Não	A consultoria brasileira tem escritórios na Europa e em vários países da América Latina	95
3,8	12 054	1,7	–	1 932	Brasileiro	Não	Além de oferecer serviços e soluções de TI, administra o portal de comércio eletrônico ShopFácil	96
–	–	–	–	688	Brasileiro	Não	A integradora é uma das empresas do grupo Promon. Telecom é um de seus principais mercados	97
-0,5	2 136	1,8	–	1 372	Brasileiro	Não	Fornece sistemas principalmente para as áreas de telecom, financeira, elétrica e governo	98
10,8	5 383	1,4	5,9	973	Brasileiro	Não	Fábrica de software, offshore e centro de treinamento estão entre as atividades da consultoria	99
19,8	4 558	1,3	11,2	115	Brasileiro	Não	Especializada em sistemas de gestão empresarial, abriu o capital na Bovespa em junho de 2006	100

(2) Dados estimados pela **INFO** (3) Dados de MELHORES e MAIORES da revista EXAME (4) Dados divulgados pela em 30/9/2005 (8) Associação sem fins lucrativos

AS 200 MAIORES

POSIÇÃO 2005	POSIÇÃO 2004	EMPRESA	SETOR	VENDAS (US$ MILHARES)	CRESCIMENTO DE VENDAS (%)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (US$ MILHARES)	LUCRO LÍQUIDO (US$ MILHARES)	EBITDA (US$ MILHARES)
101	–	**WIREX CABLE** SANTA BRANCA (SP)	Infra-estrutura	77 654(5)	13,8	6 965	1 665	4 916
102	–	**TIVIT** SÃO PAULO (SP)	Serviços operacionais	77 558	129,7	243 101	3 008	-3 201
103	113	**ALL NATIONS** RIO DE JANEIRO (RJ)	Distribuição	75 342	38,4	7 355	4 526	4 085
104	109	**SIMPRESS** SÃO PAULO (SP)	Distribuição	75 288(1)	32,2	12 474	4 951	17 685
105	108	**TELEFUTURA** SÃO PAULO (SP)	Serviços operacionais	73 599(1)	24,7	14 305	7 626	11 646
106	98	**SPREAD** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	71 773	3,8	–	–	–
107	120	**AGIS** CAMPINAS (SP)	Distribuição	71 762	72,4	2 292	1 441	2 864
108	125	**TRANSIT TELECOM** SÃO PAULO (SP)	Comunicação	68 356(2)	97,6	–	–	–
109	110	**PROBANK** BELO HORIZONTE (MG)	Serviços operacionais	66 586	20,2	2 873	1 697	2 068
110	101	**MONTREAL INFORMÁTICA** RIO DE JANEIRO (RJ)	Serviços de software	65 386	0,4	8 126	626	6 617
111	111	**IMPSAT** COTIA (SP)	Comunicação	64 518	17,4	20 605	-6 814	8 483
112	100	**DAMOVO** SÃO PAULO (SP)	Serviços operacionais	61 890	-6,9	22 122	-1 882	15 596
113	118	**BEMATECH** CURITIBA (PR)	Hardware	60 082(1)	40,1	17 231	3 593	6 557
114	114	**GEDAS** SÃO BERNARDO DO CAMPO (SP)	Serviços operacionais	59 568	17,2	8 086	2 736	6 507
115	112	**SONDAIMARÉS** SÃO PAULO (SP)	Serviços operacionais	58 647	3,7	13 654	–	3 229
116	–	**TELCON** SOROCABA (SP)	Infra-estrutura	56 761(1)	26,1	15 518	1 810	3 736
117	131	**B2BR** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	55 081(1)	-12,9	18 740	1 229	3 789
118	–	**ABILITY** SÃO PAULO (SP)	Serviços operacionais	54 580(5)	99,0	17 283	3 451	5 484
119	115	**RM SISTEMAS** BELO HORIZONTE (MG)	Software	54 232(1)	13,7	4 024	8 318	5 436
120	132	**BRASOFTWARE** SÃO PAULO (SP)	Distribuição	53 552(1)	66,2	4 559	3 803	6 647
121	117	**SYMANTEC** SÃO PAULO (SP)	Software	50 000(2)	16,2	–	–	–
122	–	**TMKT** SÃO PAULO (SP)	Serviços operacionais	49 985	40,3	–	–	–
123	122	**TM SOLUTIONS** BARUERI (SP)	Serviços operacionais	49 712(1)	22,9	13 750	357	1 036
124	–	**SOFTWAY** SÃO PAULO (SP)	Serviços operacionais	49 613(1)(5)	12,3	7 225	917	3 417
125	107	**T-SYSTEMS** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	49 304	-18,6	–	–	–

Valores em reais convertidos pelo dólar em 31 de dezembro de 2005 (US$ 1,00 = R$ 2 3407) (1) Dados consolidados
CVM (5) Dados obtidos do Diário Oficial do Estado (6) Exercício encerrado em 31/3/2005 (7) Exercício encerrado



121 SYMANTEC Nas soluções para usuários domésticos, um dos hits é o Norton Internet Security, que vai do antivírus ao anti-spam

MARGEM DO EBITDA SOBRE VENDAS (%)	IMPOSTOS SOBRE VENDAS (US$ MILHARES)	LIQUIDEZ CORRENTE (ÍNDICE)	ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO (ÍNDICE)	NÚMERO DE EMPREGADOS	CONTROLE ACIONÁRIO	AÇÕES EM BOLSA	COMENTÁRIOS	2005
6,3	20 740	1,1	23,5	504	Americano	Não	A fabricante de cabos tem entre seus clientes multinacionais como General Electric e Eaton	101
-4,1	8 362	10,9	–	472	Brasileiro	Não	A empresa de outsourcing é do grupo Votorantim. Surgiu da fusão da Optiglobe e da Proceda	102
5,4	7 363	1,9	–	91	Brasileiro	Não	A distribuidora carioca trabalha com marcas como AMD, Intel, HP, Sony, Philips e Microsoft	103
23,5	10 793	1,5	7,3	578	Brasileiro	Não	Além de distribuir produtos da Ricoh no país, oferece soluções de outsourcing de impressão	104
15,8	4 332	1,7	–	7 505	Brasileiro	Sim	Voltada para os serviços de call e contact center, tem como presidente o ex-tenista Luiz Mattar	105
–	–	–	–	1 400	Brasileiro	Não	Desenvolvimento de software, consultoria, outsourcing e contact center estão na sua oferta	106
4,0	13 667	1,1	15,2	45	Brasileiro	Não	Trabalha com soluções de empresas como Intel, AMD, LG, Samsung, Sony, SMS, TS Shara e AOC	107
–	–	–	–	650	Brasileiro	Não	A operadora investe forte na voz sobre IP e fez parceria para oferecer produtos Skype no país	108
3,1	1 667	1,5	–	7 700	Brasileiro	Não	Um de seus principais negócios está na área de outsourcing. Também tem fábrica de software	109
10,1	2 700	1,1	26,8	1 601	Brasileiro	Não	A integradora carioca oferece serviços como desenvolvimento de sistemas e consultoria	110
13,2	11 517	0,5	45,2	207	Americano	Não	Transmissão de dados, internet, data center, telefonia e redes privadas fazem parte de seu foco	111
25,2	10 795	2,7	–	326	Italiano	Não	Concentra-se nas soluções de dados, voz e mobilidade. Surgiu da Ericsson Enterprise Systems	112
10,9	11 119	2,5	3,4	343	Brasileiro	Não	Automação comercial é sua praia. Fabrica produtos como impressoras fiscais e leitores de dados	113
10,9	3 240	0,9	4,8	524	Alemão	Não	No fim de 2005, a divisão de TI da Volkswagen foi comprada pela também alemã T-Systems	114
5,5	–	2,0	6,4	1 964	Chileno	Não	A empresa de outsourcing nasceu da fusão entre a brasileira Imarés e a chilena Sonda	115
6,6	14 067	1,5	10,6	122	Holandês	Não	Desenvolve e produz fios e cabos. É uma empresa do grupo Draka Comteq, que tem sede na Holanda	116
6,9	2 101	2,7	–	490	Brasileiro	Não	É o novo nome da Licence Company, do grupo TBA. Oferece fábrica de software e consultoria	117
10,1	7 234	1,1	6,0	2 900	Brasileiro	Não	Desenvolve projetos na área de internet, como sites, intranets, e-mail marketing e banners	118
10,0	2 645	1,1	–	676	Brasileiro	Não	Em abril de 2006, a mineira foi comprada pelo grupo Totvs, que reúne a Microsiga e a Logocenter	119
12,4	1 975	1,2	–	48	Brasileiro	Não	Distribui software de marcas como Microsoft, Novell, Corel, Adobe, Symantec e Macromedia	120
–	–	–	–	105	Americano	Não	Diversifica a área de atuação em segurança e utilitários com a compra de nomes como a Veritas	121
–	–	–	–	6 700	Brasileiro	Não	A empresa brasileira oferece soluções de call center e CRM. Foi fundada em maio de 1991	122
2,1	3 190	1,2	–	3 700	Brasileiro	Não	Outsourcing, suporte técnico, call center e processamento de cartões fazem parte da sua oferta	123
6,9	2 780	1,2	1,8	7 000	Brasileiro	Não	Especializou-se no outsourcing de serviços de contact center. Está nos estados de SP e SC	124
–	–	–	–	586	Alemão	Não	Braço da Deutsche Telekom, a integradora decidiu criar um centro de serviços de TI em Blumenau	125

(2) Dados estimados pela **INFO** (3) Dados de MELHORES e MAIORES da revista EXAME (4) Dados divulgados pela em 30/9/2005 (8) Associação sem fins lucrativos

info200

RANKING

AS 200 MAIORES

POSIÇÃO 2005	2004	EMPRESA	SETOR	VENDAS (US$ MILHARES)	CRESCIMENTO DE VENDAS (%)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (US$ MILHARES)	LUCRO LÍQUIDO (US$ MILHARES)	EBITDA (US$ MILHARES)
126	124	**ATRIUM TELECOM** SÃO PAULO (SP)	Comunicação	43 798	26,1	7 250	-1 043	5 244
127	–	**SMS** DIADEMA (SP)	Hardware	43 403	6,7	12 099	406	493
128	128	**CELEPAR** CURITIBA (PR)	Serviços operacionais	41 154	21,4	8 057	1 763	5 691
129	137	**NESIC BRASIL** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	39 029	38,9	6 980	344	521
130	126	**PRODEMGE** BELO HORIZONTE (MG)	Serviços de software	37 925	9,9	7 427	-829	2 694
131	142	**WA** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	37 075	37,5	1 338	1 703	2 857
132	134	**UNITECH** SALVADOR (BA)	Serviços de software	36 533(1)	21,6	5 980	2 169	3 903
133	153	**SPRING WIRELESS** SÃO PAULO (SP)	Software	35 492(1)	57,0	14 549	4 618	6 835
134	–	**TEELEAP** SÃO PAULO (SP)	Distribuição	35 297(5)	25,6	1 671	62	1 144
135	135	**D-LINK** SÃO PAULO (SP)	Hardware	34 435	15,1	–	–	–
136	141	**DARUMA** TAUBATÉ (SP)	Infra-estrutura	32 931	19,8	1 479	-2 321	1 682
137	169	**WAYTEC** ILHÉUS (BA)	Hardware	32 867	94,9	1 232	273	-141
138	150	**BMS** BELO HORIZONTE (MG)	Serviços de software	32 658	37,6	12 368	5 493	7 735
139	151	**EVOLUTI** APARECIDA DE GOIÂNIA (GO)	Serviços operacionais	32 507	39,2	2 668	2 313	3 130
140	136	**BULL** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	32 310	12,8	–	–	–
141	139	**WESTCON BRASIL** RIO DE JANEIRO (RJ)	Distribuição	32 050(2)	15,2	-5	–	–
142	133	**CSC BRASIL** RIO DE JANEIRO (RJ)	Distribuição	31 736(1)	0,1	8 040	4 334	7 053
143	130	**POLIEDRO** BRASÍLIA (DF)	Serviços operacionais	31 627	-4,3	9 938	1 509	1 462
144	167	**VALUE TEAM BRASIL** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	31 365(1)	80,9	4 609	3 244	5 295
145	154	**BRQ** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	30 873(1)	40,8	4 503	1 550	2 819
146	138	**DIGITEL** PORTO ALEGRE (RS)	Hardware	30 719(1)	9,6	15 504	2 718	2 877
147	149	**SOFTTEK** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	30 380	23,2	1 480	–	109
148	157	**GRUPO A&C** BELO HORIZONTE (MG)	Serviços de software	28 270(1)	32,6	3 142	4 757	6 450
149	–	**CIMCORP** BARUERI (SP)	Serviços operacionais	27 424(1)	0,7	6 449	153	1 603
150	148	**GLOBAL VALUE** NOVA LIMA (MG)	Serviços operacionais	27 136	8,3	3 781	2 074	3 894

Valores em reais convertidos pelo dólar em 31 de dezembro de 2005 (US$ 1,00 = R$ 2 3407) (1) Dados consolidados
CVM (5) Dados obtidos do Diário Oficial do Estado (6) Exercício encerrado em 31/3/2005 (7) Exercício encerrado



135 D-LINK Expande sua linha de produtos de rede com equipamentos como o disco de rede DNS-312H, com capacidade de 120 GB

MARGEM DO EBITDA SOBRE VENDAS (%)	IMPOSTOS SOBRE VENDAS (US$ MILHARES)	LIQUIDEZ CORRENTE (ÍNDICE)	ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO (ÍNDICE)	NÚMERO DE EMPREGADOS	CONTROLE ACIONÁRIO	AÇÕES EM BOLSA	COMENTÁRIOS	2005
12,0	10 808	0,9	–	272	Brasileiro	Não	Um dos seus principais negócios são os serviços de telecom para empreendimentos imobiliários	126
1,1	7 434	2,9	5,1	438	Brasileiro	Não	Fabricante de no-breaks, estabilizadores, filtros de linha e condicionadores de energia	127
13,8	4 840	1,5	–	885	Brasileiro	Não	A Companhia de Informática do Paraná foi criada para prestar serviços de TI ao governo do Paraná	128
1,3	6 011	2,9	–	830	Japonês	Não	Sistemas para as áreas de telecomunicações e segurança estão no radar da empresa paulista	129
7,1	8 804	0,6	–	727	Brasileiro	Não	A Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais tem TI para gestão pública	130
7,7	1 700	1,3	14,9	1 050	Brasileiro	Não	Oferece fábrica de software, soluções de gestão, CRM e business intelligence e treinamento	131
10,7	3 379	2,3	–	1 430	Brasileiro	Não	Trabalha com serviços de consultoria, integração, desenvolvimento de sistemas e outsourcing	132
19,3	3 517	2,7	–	232	Americano	Não	Desenvolve aplicações para celulares e PDAs. Entre seus acionistas estão a Intel e a Ericsson	133
3,2	6 991	1,2	8,7	80	Brasileiro	Não	Distribui equipamentos para infra-estrutura de telecom, banda larga, wireless e VoIP	134
–	–	–	–	99	Taiwanês	Não	Switches, roteadores, pontos de acesso, modems, câmeras IP e produtos VoIP estão em sua linha	135
5,1	5 051	0,8	14,6	845	Italiano	Não	Atua nas áreas de telecomunicações e automação comercial. É fabricante de telefones públicos	136
-0,4	4 401	1,1	19,9	140	Brasileiro	Não	Além de monitores, a fabricante produz telas touch screen e equipamentos de automação comercial	137
23,7	1 761	2,9	–	282	Brasileiro	Não	A Belgo-Mineira Sistemas tem a siderurgia e os bancos como alguns de seus principais mercados	138
9,6	2 893	1,8	3,7	2 374	Brasileiro	Não	Focada em outsourcing, a empresa lista como clientes concessionárias de serviços públicos	139
–	–	–	–	292	Francês	Não	Presente em mais de cem países, integra sistemas para finanças, manufatura, governo e telecom	140
–	–	–	–	51	Americano	Não	Distribui e integra produtos e soluções de voz e dados, videoconferência e segurança de redes	141
22,2	3 131	2,5	–	82	Brasileiro	Não	Especializada em sistemas de gerenciamento, a empresa distribui produtos da BCM Software	142
4,6	2 547	2,3	6,5	1 346	Brasileiro	Não	Atua com processamento de dados, treinamento, terceirização e desenvolvimento de sistemas	143
16,9	2 810	1,3	–	600	Italiano	Não	No Brasil, a consultoria italiana foi formada a partir da aquisição da Relacional e da Mitsucon	144
9,1	1 258	2,2	3,5	298	Brasileiro	Não	Consultoria, fábrica de software e treinamento estão entre as atividades da empresa paulista	145
9,4	5 803	2,7	3,1	174	Brasileiro	Não	É fabricante de produtos como roteadores, firewalls, rádios digitais, multiplexadores e modems	146
0,4	–	1,2	41,1	597	Mexicano	Não	Fábrica de software, consultoria e implantação de sistemas de gestão estão entre seus serviços	147
22,8	1 472	1,3	–	2 500	Brasileiro	Não	O grupo é formado por seis empresas independentes e pelos portais Cinema em Casa e WebFind!	148
5,8	4 429	1,9	4,1	150	Brasileiro	Não	Oferece serviços de outsourcing, help desk, alocação de profissionais e integração de sistemas	149
14,4	2 946	1,1	–	248	Brasileiro	Não	Foi criada em conjunto pela IBM e pela Fiat. Presta serviços de TI para a montadora italiana	150

(2) Dados estimados pela **INFO** (3) Dados de MELHORES e MAIORES da revista EXAME (4) Dados divulgados pela em 30/9/2005 (8) Associação sem fins lucrativos

AS 200 MAIORES

POSIÇÃO 2005	2004	EMPRESA	SETOR	VENDAS (US$ MILHARES)	CRESCIMENTO DE VENDAS (%)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (US$ MILHARES)	LUCRO LÍQUIDO (US$ MILHARES)	EBITDA (US$ MILHARES)
151	121	**HELIOS DA AMAZÔNIA** MANAUS (AM)	Hardware	26 061(2)	-36,5	–	–	–
152	–	**COMPUWARE** BARUERI (SP)	Distribuição	25 893(5)(6)	0,5	4 332	4 581	5 900
153	146	**DIGITRO** FLORIANÓPOLIS (SC)	Software	25 287	-0,3	9 340	2 037	4 244
154	143	**MICROCITY** NOVA LIMA (MG)	Serviços operacionais	25 268	-4,5	3 927	2 246	7 096
155	–	**AMADEUS BRASIL** SÃO PAULO (SP)	Software	25 169	-1,1	18 608	-1 934	6 476
156	155	**PROCEMPA** PORTO ALEGRE (RS)	Serviços de software	24 336	12,6	2 311	52	898
157	165	**WAY BRASIL** BELO HORIZONTE (MG)	Comunicação	23 560	35,4	26 859	-1 008	3 719
158	173	**HIGH CONSULTING** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	23 005(1)	49,1	–	–	–
159	–	**AES COMMUNICATIONS** RIO DE JANEIRO (RJ)	Comunicação	22 484	25,9	25 568	5 131	11 676
160	–	**CAST INFORMÁTICA** BRASÍLIA (DF)	Serviços de software	22 045	1,6	7 775	2 841	3 704
161	168	**RESOURCE** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	21 483	26,8	1 627	638	1 194
162	183	**PROVIDER** RECIFE (PE)	Serviços operacionais	21 437	66,0	2 228	1 045	2 249
163	144	**MATRIX** FLORIANÓPOLIS (SC)	Comunicação	21 300(2)	-19,3	–	–	–
164	–	**INSTITUTO DE PESQUISA ELDORADO** CAMPINAS (SP)	Serviços de software	20 966(8)	82,0	2 568	856	-2 243
165	161	**DELPHOS** RIO DE JANEIRO (RJ)	Serviços de software	20 614	14,2	1 843	-1 096	918
166	181	**OREGON SCIENTIFIC** SÃO PAULO (SP)	Hardware	20 362	57,0	–	–	–
167	170	**ASGA** PAULÍNIA (SP)	Infra-estrutura	20 188(1)	21,7	6 460	1 821	2 217
168	159	**CIASC** FLORIANÓPOLIS (SC)	Serviços operacionais	20 161	4,5	24	-1 584	-995
169	158	**WITTEL** RIO DE JANEIRO (RJ)	Serviços de software	20 149	-1,7	6 031	1 972	4 324
170	164	**SAS INSTITUTE BRASIL** SÃO PAULO (SP)	Software	19 561(2)	11,4	–	–	–
171	163	**CHIPTEK** SÃO PAULO (SP)	Serviços operacionais	19 469(1)	10,6	3 927	364	1 964
172	–	**STAR DO BRASIL** BRASÍLIA (DF)	Distribuição	19 379	122,9	3 055	2 002	2 674
173	172	**MTEL TECNOLOGIA** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	19 301	18,4	7 394	2 458	4 857
174	174	**SOL INFORMÁTICA** BELÉM (PA)	Distribuição	19 200	25,8	4 467	726	1 274
175	171	**TECNOCOOP** RIO DE JANEIRO (RJ)	Serviços operacionais	19 081(1)	16,6	2 929	1 113	1 382

Valores em reais convertidos pelo dólar em 31 de dezembro de 2005 (US$ 1,00 = R$ 2 3407) (1) Dados consolidados
CVM (5) Dados obtidos do Diário Oficial do Estado (6) Exercício encerrado em 31/3/2005 (7) Exercício encerrado



166 OREGON SCIENTIFIC Coloca sua marca em aparelhos como o MP3 player à prova d'água MP3120, que tem 256 MB de memória

151 — 175

MARGEM DO EBITDA SOBRE VENDAS (%)	IMPOSTOS SOBRE VENDAS (US$ MILHARES)	LIQUIDEZ CORRENTE (ÍNDICE)	ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO (ÍNDICE)	NÚMERO DE EMPREGADOS	CONTROLE ACIONÁRIO	AÇÕES EM BOLSA	COMENTÁRIOS	2005
–	–	–	–	320	Brasileiro	Não	Produz cartuchos para impressoras jato de tinta, materiais de escritório e linha escolar	151
22,8	2 306	2,7	26,4	100	Americano	Não	Com sede em Detroit, nos Estados Unidos, tem ferramentas de desenvolvimento e governança de TI	152
16,8	3 505	3,5	13,1	363	Brasileiro	Não	A empresa catarinense provê soluções dirigidas principalmente para o segmento de telecom	153
28,1	1 815	1,6	–	144	Brasileiro	Não	Concentra-se na área de outsourcing. Tem mais de 70 mil equipamentos locados no país	154
25,7	678	1,8	–	112	Espanhol	Não	É especializada no desenvolvimento de software para a área de turismo e agências de viagens	155
3,7	433	1,0	–	415	Brasileiro	Não	Companhia de Processamento de Dados do Município de Porto Alegre é a razão social dessa estatal	156
15,8	2 616	1,0	1,4	148	Brasileiro	Não	Belo Horizonte, Uberlândia, Poços de Caldas e Barbacena são o público de TV a cabo e banda larga	157
–	–	–	–	58	Brasileiro	Não	Integra soluções para os mercados financeiro, de telecom, indústria, comércio e mídia	158
51,9	2 802	0,9	0,2	118	Americano	Não	Sua rede própria de fibras ópticas atende alguns dos principais municípios do Rio de Janeiro	159
16,8	1 367	4,7	1,3	666	Brasileiro	Não	Desenvolvimento de sistemas, business intelligence e outsourcing fazem parte de suas atividades	160
5,6	1 022	1,6	–	96	Brasileiro	Não	Presta serviços como fábrica de software, outsourcing, alocação de profissionais e help desk	161
10,5	2 880	1,6	35,9	3 651	Brasileiro	Não	Está em áreas como operação de contact center, telemarketing e terceirização de pessoal em TI	162
–	–	–	–	100	Americano	Não	Divide-se em operações de provedor de acesso, VoIP, hospedagem compartilhada e data center	163
-10,7	52	1,2	–	363	Brasileiro	Não	Radiofreqüência, comunicação e segurança estão entre os temas que estuda em seu laboratório	164
4,5	1 587	0,3	34,8	399	Brasileiro	Não	A empresa carioca foi criada especificamente para prestar serviços ao mercado de seguradoras	165
–	–	–	–	34	Americano	Não	Coloca sua marca em produtos como MP3 players, câmeras digitais, PDAS, telefones e relógios	166
11,0	3 645	2,2	32,5	156	Brasileiro	Não	Seu negócio é fabricar equipamentos voltados para provedores de serviços de dados e de voz	167
-4,9	1 192	0,5	–	344	Brasileiro	Não	A sigla da estatal deriva de Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina	168
21,5	1 660	2,4	–	230	Brasileiro	Não	Desenvolve soluções para áreas como mesas de operações financeiras e contact centers	169
–	–	–	–	107	Americano	Não	Americana, centra-se em aplicativos para business intelligence e análise e integração de dados	170
10,1	1 790	1,5	44,0	750	Brasileiro	Não	Tira seu faturamento de soluções de outsourcing, entre elas de impressão e infra-estrutura	171
13,8	4 130	1,6	0,1	25	Brasileiro	Não	Com sede em Brasília, a revendedora se foca na área de hardware, serviços e soluções em TI	172
25,2	1 165	1,2	10,7	19	Brasileiro	Não	Além de integrar redes convergentes de voz, dados e imagens, oferece soluções de segurança	173
6,6	2 254	1,8	2,4	155	Brasileiro	Não	Vende produtos de informática em lojas físicas e na internet. Também promove leilões na web	174
7,3	910	2,9	–	724	Brasileiro	Não	Suporte a hardware e a software, outsourcing e help desk estão entre os serviços que presta	175

(2) Dados estimados pela **INFO** (3) Dados de MELHORES e MAIORES da revista EXAME (4) Dados divulgados pela em 30/9/2005 (8) Associação sem fins lucrativos

AS 200 MAIORES

POSIÇÃO 2005	POSIÇÃO 2004	EMPRESA	SETOR	VENDAS (US$ MILHARES)	CRESCIMENTO DE VENDAS (%)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (US$ MILHARES)	LUCRO LÍQUIDO (US$ MILHARES)	EBITDA (US$ MILHARES)
176	147	**APC** BARUERI (SP)	Hardware	19 000(2)	38,0	–	–	–
177	162	**EVERSYSTEMS** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	18 587	4,3	12 659	3 249	4 949
178	166	**TS SHARA** SÃO PAULO (SP)	Hardware	17 710	1,8	1 436	825	3 347
179	175	**OGEDA** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	17 223(1)	20,1	2 284	882	1 596
180	160	**.COMDOMÍNIO** SÃO PAULO (SP)	Serviços operacionais	16 369	-13,0	-1 820,0	-8 257	-1 886
181	189	**BENNER** SÃO PAULO (SP)	Software	16 306	38,6	2 587	1 692	2 948
182	191	**LANLINK** FORTALEZA (CE)	Serviços de software	16 178	45,0	4 337	1 437	1 987
183	185	**C.E.S.A.R** RECIFE (PE)	Serviços de software	16 013(8)	27,1	2 295	155	-185
184	177	**BEA SYSTEMS** SÃO PAULO (SP)	Software	15 600(2)	13,3	–	–	–
185	–	**GEODEX** SÃO PAULO (SP)	Comunicação	15 565(1)(5)	13,2	65 911	1 096	4 329
186	–	**TELSINC** SÃO PAULO (SP)	Serviços operacionais	15 243(1)	18,3	1 895	2 455	3 602
187	–	**SPEED INFOTECH** SÃO PAULO (SP)	Hardware	14 996	394,1	–	–	–
188	–	**SENIOR SISTEMAS** BLUMENAU (SC)	Serviços de software	14 850(1)	14,5	3 716	2 733	3 926
189	184	**ATT/PS** BELO HORIZONTE (MG)	Serviços de software	14 532	12,6	1 773	19	378
190	180	**COMPUGRAF** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	14 314(1)	7,0	–	–	–
191	194	**PROGRESS** SÃO PAULO (SP)	Software	14 067	36,6	4 969	1 345	1 314
192	193	**LOCAWEB** SÃO PAULO (SP)	Serviços operacionais	13 816	26,6	4 866	3 701	6 322
193	–	**UNIONE** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	13 800	30,1	399	599	1 271
194	176	**TV1** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	13 606(1)	-3,2	1 882	863	1 192
195	195	**TELEDATA** CURITIBA (PR)	Serviços operacionais	13 434	31,2	2 051	785	1 332
196	187	**MSA** BELO HORIZONTE (MG)	Serviços de software	13 429(1)	7,6	7 813	2 625	2 949
197	186	**DATACRAFT** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	13 255(1)	5,3	2	649	789
198	–	**CADMUS** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	12 875	53,1	5 369	3 045	3 503
199	–	**PRIME INFORMÁTICA** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	12 700	23,1	402	676	980
200	199	**RECOGNITION** SÃO PAULO (SP)	Serviços de software	12 278	34,0	4 062	3 210	4 256

Valores em reais convertidos pelo dólar em 31 de dezembro de 2005 (US$ 1,00 = R$ 2 3407) (1) Dados consolidados CVM (5) Dados obtidos do Diário Oficial do Estado (6) Exercício encerrado em 31/3/2005 (7) Exercício encerrado

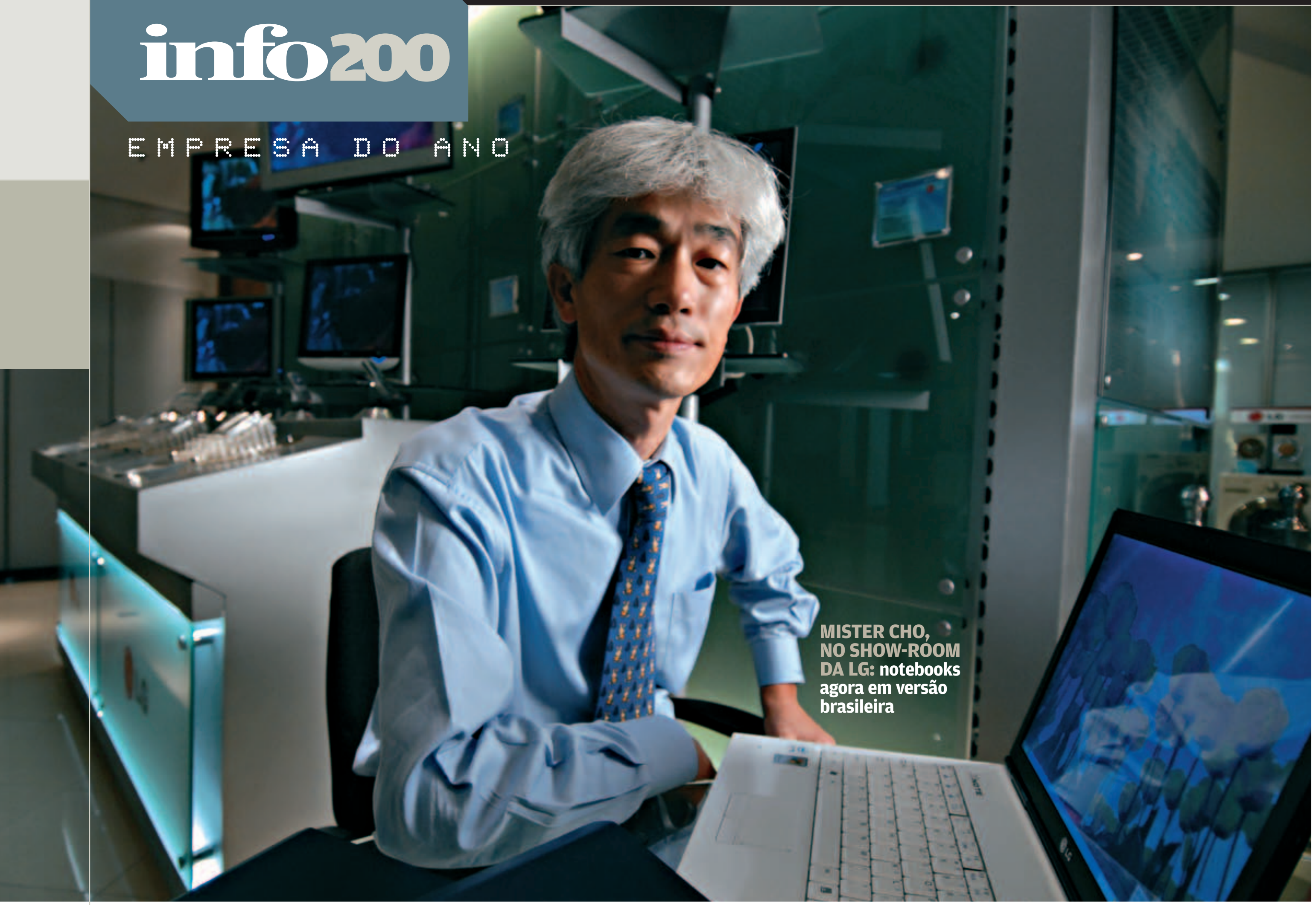


176 APC É para servidores de missão crítica que a empresa fabrica no-breaks como o modelo SMART-UPS VT

MARGEM DO EBITDA SOBRE VENDAS (%)	IMPOSTOS SOBRE VENDAS (US$ MILHARES)	LIQUIDEZ CORRENTE (ÍNDICE)	ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO (ÍNDICE)	NÚMERO DE EMPREGADOS	CONTROLE ACIONÁRIO	AÇÕES EM BOLSA	COMENTÁRIOS	2005
–	–	–	–	144	Americano	Não	Sigla de American Power Conversion, fabrica no-breaks, estabilizadores e sistemas de energia	176
26,6	1 624	5,0	20,8	260	Brasileiro	Não	Forte em soluções para bancos, também está nos EUA, Argentina, Peru, Uruguai e Venezuela	177
18,9	1 508	0,9	6,6	170	Brasileiro	Não	Fabricante brasileira de no-breaks, estabilizadores, filtros de linha e autotransformadores	178
9,3	1 010	1,1	27,8	117	Brasileiro	Não	A empresa oferece fábrica de software e consultoria em TI. Montou uma subsidiária em Portugal	179
-11,5	1 799	0,3	27,7	146	Americano	Não	Administra data centers e provê serviços de internet. Também é dona do provedor BigHost	180
18,1	775	1,9	–	350	Brasileiro	Não	Criada no Vale do Software, em Blumenau, oferece sistemas ERP para empresas médias e grandes	181
12,3	1 809	3,6	–	175	Brasileiro	Não	Vai das soluções de segurança e gerenciamento de redes aos serviços de suporte e treinamento	182
-1,2	–	0,8	15,0	575	Brasileiro	Não	O Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife foi criado no ambiente acadêmico, na UFPE	183
–	–	–	–	25	Americano	Não	Software de integração e servidores de aplicação estão entre as ferramentas que produz	184
27,8	3 845	5,6	–	23	Americano	Sim	Tem uma rede de mais de 11 000 km de fibras ópticas. Atende a operadoras e grandes empresas	185
23,6	2 635	1,6	–	76	Brasileiro	Não	Locação, manutenção, suporte e gerenciamento de rede fazem parte das atividades da empresa	186
–	–	–	–	10	Chinês	Não	Uma das grandes fabricantes de eletroeletrônicos na China, também produz computadores	187
26,4	740	2,3	–	292	Brasileiro	Não	Atua com sistemas de gestão empresarial, de recursos humanos e aplicativos de segurança	188
2,6	996	1,9	10,8	252	Brasileiro	Não	Integra soluções em áreas como business intelligence, banco de dados relacionais e smart cards	189
–	–	–	–	147	Brasileiro	Não	Presta serviços de consultoria em segmentos como telefonia corporativa, segurança e contact center	190
9,3	1 770	4,0	–	21	Americano	Não	Suas aplicações de gerenciamento seguem o conceito de SOA (Service-Oriented Architecture)	191
45,8	504	1,5	–	227	Brasileiro	Não	Começou com hospedagem de sites. Novo data center, de 1 200 m^2, pode hospedar 6 mil servidores	192
9,2	637	1,4	13,3	47	Brasileiro	Não	Fornece e integra soluções de ERP, CRM, supply chain, business intelligence e web services	193
8,8	1 895	4,0	0,3	100	Brasileiro	Não	Além de atuar na área de vídeos e eventos, o braço de internet produz sites e campanhas online	194
9,9	1 298	1,7	0,8	801	Brasileiro	Não	Teleprocessamento, suporte, contact center e administração de redes são algumas das atividades	195
22,0	1 154	3,5	26,7	88	Brasileiro	Não	Trabalha com fábrica de software, gestão eletrônica de documentos, outsourcing, entre outros	196
6,0	2 459	1,3	–	21	Sul-africano	Não	Parte do grupo sul-africano Dimension Data, é especializada em gestão de infra-estrutura	197
27,2	724	9,4	–	350	Brasileiro	Não	Fábrica de software, outsourcing e marketing digital estão no portfólio da empresa paulista	198
7,7	495	1,0	–	419	Brasileiro	Não	Oferece fábrica de software, consultoria e outsourcing. Principal mercado está nos bancos	199
34,7	1 623	2,1	–	102	Brasileiro	Não	Tem soluções de captura, processamento e armazenamento de imagens de cheques	200

(2) Dados estimados pela **INFO** (3) Dados de MELHORES e MAIORES da revista EXAME (4) Dados divulgados pela em 30/9/2005 (8) Associação sem fins lucrativos

EMPRESA DO ANO



MISTER CHO, NO SHOW-ROOM DA LG: notebooks agora em versão brasileira

A LG AGORA VAI DE NOTEBOOK

DEPOIS DE VENDER 846,6 MILHÕES DE DÓLARES ENTRE CELULARES E PRODUTOS DE INFORMÁTICA, A COREANA COMEÇA A FABRICAR PORTÁTEIS NO PAÍS **POR LUCIANA BENATTI**

Fora da Coréia, pouquíssimas pessoas conhecem o significado da expressão "pali, pali". Nesse país, ela é usada nas mais variadas situações do cotidiano e traduz a pressa típica dos coreanos. Em português, quer dizer algo como "rápido, rápido". É essa também a filosofia que a LG Electronics vem usando para ganhar espaço no mercado brasileiro de tecnologia. A empresa cresce com pressa. Em 2005, considerando apenas os números das áreas de informática e celulares — sem somar os eletroeletrônicos, como tevês e aparelhos de DVD —, a coreana faturou por aqui 846,5 milhões de dólares. O número representa um salto de 35,3% em relação às vendas do ano anterior.

Com cifras como essas, a subsidiária brasileira da LG emplacou o prêmio de Empresa do Ano do INFO200 pela segunda vez consecutiva — e a terceira na categoria de hardware. "Fazemos os produtos certos e adotamos a estratégia

MADE IN TAUBATÉ

DA FÁBRICA PAULISTA DA LG SAEM POR MÊS:

500 MIL CELULARES

250 MIL MONITORES

FONTE: A EMPRESA

correta", afirma o também coreano Choong Bong Cho, presidente da LG Electronics no Brasil. Qual seria essa estratégia? "Crescimento rápido, com foco nos produtos topo de linha", diz Mister Cho, como é chamado na empresa.

Reparou no adjetivo colado à palavra crescimento? Rápido é, com certeza, um termo muito usado no cotidiano da LG. Serve, por exemplo, para caracterizar a tomada de decisões na empresa. Ou especificar o tempo que um produto recém-lançado lá fora leva para chegar ao mercado brasileiro. E ainda para descrever o horário de almoço dos funcionários, que é de uma hora e quinze minutos cravados no relógio — período suficiente para comer no restaurante coreano mais próximo da sede da LG, instalada em quatro andares de um prédio na região da Berrini, uma das maiores concentrações de escritórios de São Paulo.

A planta fabril de produtos de informática, por sua vez, se concentra na cidade de Taubaté, no interior do estado. De lá, saem por mês 500 mil celulares e 250 mil monitores. Nem tudo que chega às lojas é feito imediatamente no Brasil. Num primeiro momento, a opção da LG é a cautela. A empresa importa as novidades e depois, dependendo da aceitação nos testes de mercado, passa a fabricá-las aqui. Foi o que aconteceu com os monitores LCD e as TVs de plasma. E também com os notebooks, que chegaram ao Brasil no início de 2005 e a partir deste mês começam a ser produzidos em Taubaté. Até o fim deste ano, deverão ser fabricadas 4 mil unidades de portáteis por mês.

Inicialmente, serão dois modelos de notebooks com tela de 15 polegadas, ambos da série LE50. O LE50-5/K5P1 terá processador Celeron M de 1,6 GHz, 256 MB de RAM e 60 GB de HD. Já o LE50-5/ALTP1 virá com processador Pentium M de 1,73 GHz, 512 MB de RAM e 80 GB de HD. Em setembro, também começa a ser produzido no Brasil o modelo LW40, baseado na tecnologia Centrino. O notebook terá tela widescreen de 14 polegadas e recursos de entretenimento — permite, por exemplo, reproduzir DVDs, CDs e arquivos MP3 sem precisar rodar o Windows, como num DVD player comum.

OS NÚMEROS DA LG ELECTRONICS
VENDAS US$ **846,6** MILHÕES
CRESCIMENTO DE VENDAS **35,3**%
PATRIMÔNIO LÍQUIDO US$ **192,5** MILHÕES
LUCRO LÍQUIDO US$ **55,1** MILHÕES
EBITDA US$ **24,5** MILHÕES
MARGEM DO EBITDA SOBRE VENDAS **2,9**%
IMPOSTOS SOBRE VENDAS US$ **152,8** MILHÕES
NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS **1 862**

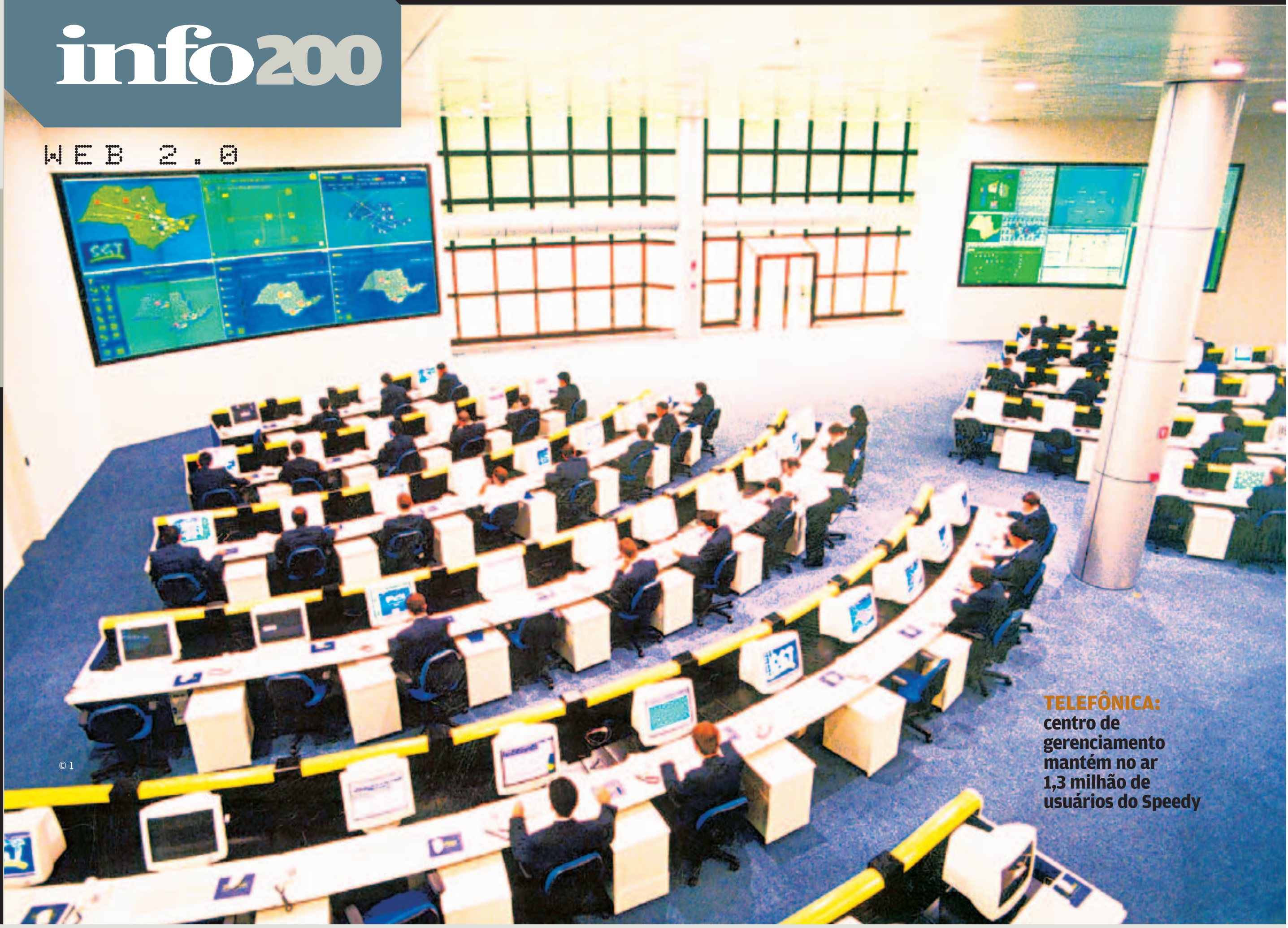
7 MILHÕES DE CELULARES

As últimas novidades em TVs de plasma, celulares e monitores LCD, que estão entre os segmentos de maior destaque no catálogo da LG no Brasil, ficam expostas num show-room na sede da empresa. Um dos anúncios mais importantes de 2006, no entanto, não estava sendo exibido ali no início de junho. Mas já circulava pelos corredores da empresa, no bolso de Mister Cho. Trata-se de um novo modelo de celular topo de linha batizado de Chocolate. O aparelho CDMA, com câmera digital de 1,3 megapixel, MP3 player, Bluetooth e abertura deslizante, chegará às lojas com preço de 1 700 reais. Uma versão GSM, chamada de Black Safira, também estará disponível este mês, com flip no lugar da abertura deslizante.

Considerando a empresa como um todo, TVs e celulares são os produtos com o maior peso no faturamento da LG no Brasil. Até hoje, as TVs levaram a melhor na disputa. Porém, tudo indica que ainda em 2006 os celulares devem virar o jogo. A previsão é alcançar a marca de 7 milhões de aparelhos produzidos no país. "Este ano temos certeza de que seremos a empresa número um em aparelhos CDMA no Brasil, com 30% do mercado. Em GSM, nossa meta por enquanto é ser o número dois", afirma o presidente. É preciso dizer qual o próximo objetivo? Tornar-se o número um no ranking de celulares no Brasil. Pali, pali, é claro.

AS DUAS LGs

A subsidiária brasileira da LG Electronics é dividida em duas empresas, com razões sociais e faturamentos distintos. A LG Electronics de São Paulo reúne as áreas de informática e celulares. Já a LG Electronics da Amazônia fica com os eletroeletrônicos. Os números do INFO200 consideram apenas os resultados do braço paulista da empresa.



© 1

TELEFÔNICA: centro de gerenciamento mantém no ar 1,3 milhão de usuários do Speedy



© 2

NET: técnico faz a manutenção dos cabos. Na banda larga, são 500 mil assinantes



© 3

POSITIVO: da fábrica de Curitiba saíram 370 mil computadores em 2005

© FOTO 1 DIVULGAÇÃO 2 LUIS USHIROBIRA 3 MARCELO RUDINI

A **INTERNET** É O MOTOR

COMO A INTERNET E A WEB 2.0 ESTÃO ALAVANCANDO OS NEGÓCIOS DAS EMPRESAS DE TECNOLOGIA NO BRASIL **POR ROSA SPOSITO**

Os internautas brasileiros já formam uma população e tanto. São 33 milhões de pessoas, segundo os dados do Ibope/NetRatings. O número representa três vezes o tamanho da população de Portugal e quase quatro a da Suíça. A maioria dos brasileiros, entretanto, ainda navega a baixas velocidades. Os acessos de banda larga somam 4,3 milhões, segundo um levantamento do IDC/Cisco. Pode parecer pouco dentro do conjunto, porém é mais que o total de moradores de um país como o Uruguai.

Essa massa de internautas se reflete diretamente na venda de produtos e serviços de tecnologia no Brasil. Um dos exemplos mais evidentes está nos PCs. Em 2005, a venda de computadores pessoais cresceu 36% no país, alcançando 5,5 milhões de unidades segundo os números do IDC. Foram 5,2 milhões de micros de mesa e 275 mil notebooks. Só no primeiro trimestre deste ano foram comercializados mais 1,42 milhão de PCs, dos quais 88 mil notebooks. “A estimativa para 2006 é que sejam vendidas 6,8 milhões de unidades no mercado brasileiro, sendo 426 mil notebooks”, afirma Valéria Molina, diretora de produtos de consumo da HP Brasil. Se a previsão se confirmar, será 24% de aumento no total de vendas de PCs no país — e 55% no número de notebooks.

A web 2.0, com sua nova geração de serviços baseados no compartilhamento e na troca de informações e arquivos entre os próprios usuários, é um dos fenômenos que vêm incentivando tanta gente a trocar de micro — ou até a comprar sua primeira máquina. Como ficar de fora do peer-to-peer, do VoIP e de serviços de primeira linha do Google, do Yahoo!, do MSN e de startups como o Flickr e o YouTube? “A internet é o grande motivador da compra de um computador pelo usuário doméstico”, afirma Hélio Bruck Rotenberg, diretor da Positivo Informática. “E uma das principais razões para isso é a preocupação com a educação dos filhos, que ocorre especialmente na classe C”, diz.

33
MILHÕES É O NÚMERO DE USUÁRIOS
DE INTERNET NO BRASIL

FONTE: IBOPE/NETRATINGS

OS NÚMEROS DOS PROVEDORES

Os provedores de acesso são um termômetro de como a internet vem crescendo em ritmo acelerado no país. O Terra, por exemplo, fechou o primeiro trimestre deste ano com 2 milhões de assinantes. O número representa uma expansão de 48% em relação à sua base no mesmo período de 2005. Em banda larga, o Terra chegou a 1,4 milhão de clientes, com um aumento ainda maior — 52% em comparação a março do ano passado.

O UOL, por sua vez, atingiu 1,47 milhão de assinantes em março — um aumento de 7% em relação a março de 2005. Desse total, 637 mil são usuários de banda larga, onde o crescimento foi de 36%. Já a Brasil Telecom Internet, que reúne os provedores iG, iBest e BrTurbo, passou dos 4 milhões de usuários ativos — 793 mil de banda larga — no fim do primeiro

DO WI-FI AO WIMAX

A queda do preço dos PCs também atingiu os notebooks vendidos no país. O modelo mais barato da Lenovo, que há um ano custava 3 999 reais, hoje sai por 2 799 reais. Na HP, a redução foi de cerca de 40%: um notebook de 4 999 reais, no início de 2005, agora custa 2 999 reais. Já a Dell oferece modelos a partir de 2 349 reais — em janeiro de 2005 os preços começavam em 3 799 reais.

Com mais portáteis nas ruas, aumentam os investimentos das operadoras em tecnologias como Wi-Fi e WiMAX. A Telefônica, por exemplo, instalou mais de 500 hotspots do Speedy WiFi em 40 municípios de São Paulo. E testa em Campinas o WiMAX, para levar a banda larga a lugares em que o ADSL não está disponível.

A TVA, por sua vez, tem 800 hotspots instalados — em parceria com a Vex — do serviço Ajato Wi-Fi. “São cerca de 3 mil usuários”, afirma Amilton de Lucca, diretor de novos negócios da TVA. As atenções da empresa — que tem 55 mil assinantes de banda larga no Ajato — estão voltadas para o WiMAX. O objetivo é implantar, junto com a Samsung, uma rede móvel com taxas de transmissão nominais de até 3 Mbps, que podem ser usadas em movimento, numa velocidade de até 120 km/hora. Para isso, vai usar a freqüência de 2,5 GHz, que foi liberada recentemente pela Anatel para essa aplicação.

4,3
MILHÕES É O NÚMERO
ACESSOS DE BANDA LARGA NO PAÍS

FONTE: IDC/CISCO

trimestre. Só em acesso discado, o provedor registrou 9 bilhões de minutos de navegação nesses três meses.

O internauta brasileiro, de fato, está passando mais tempo conectado. Foram 20 horas e 25 minutos em média, no mês de maio, de acordo com a mais recente pesquisa do Ibope/NetRatings feita com usuários residenciais. Esse tempo, segundo o estudo, é maior que a média na França, que aparece em segundo lugar (com 18 horas e 45 minutos), no Japão (17 horas e 29 minutos) e até nos Estados Unidos (16 horas e 45 minutos).

PCS MAIS BARATOS

A redução do preço dos micros — graças a fatores como a queda do dólar e aos incentivos fiscais previstos na MP do Bem (como ficou conhecida a Medida Provisória 252, de junho de 2005) — é outro fator que tem um peso importante nessa explosão de mercado. Um modelo de mesa da Dell, por exemplo, que em janeiro do ano passado custava 1 599 reais (sem monitor), agora pode ser comprado por 899 reais. No mesmo período, um PC da Positivo Informática, equipado com processador Celeron D, 256 MB de memória e disco rígido de 40 GB, baixou de 2 000 para 1 300 reais.

O varejo também vem ampliando as condições de pagamento para os consumidores — em especial, se o micro tiver o selo do programa de inclusão digital Cidadão Conectado, o Computador para Todos. Nesse caso, o financiamento pode chegar a até 24 vezes. “Tudo isso facilita as vendas de computadores para a classe C”, diz Rotenberg, da Positivo.

A empresa, que vem liderando as vendas de PCs no país, comercializou 370 mil micros no ano passado — 60 mil só em dezembro, quando sua fábrica em Curitiba bateu seu recorde de produção. Em 2006, Rotenberg espera vender mais 600 mil computadores por meio de grandes redes do varejo como Casas Bahia, Magazine Luiza, Lojas Colombo, Carrefour, Wal-Mart e Ponto Frio. “Só no primeiro trimestre, já vendemos 161 mil PCs”, diz. A Dell é outro fabricante que vem crescendo. “No trimestre do ano, en-



CALL CENTER DA TVA: operadora tem 55 mil assinantes de banda larga no Ajato

cerrado em abril, houve um aumento de 74% na receita, em relação ao mesmo período do ano passado", afirma Sidnei Shibata, gerente de produto e marketing da subsidiária brasileira.

O MAPA DA BANDA LARGA

O aumento das vendas de PC também anima as operadoras de telecom e os provedores de acesso. "As iniciativas de massificação do uso de PCs e de inclusão digital acabam ampliando o mercado de internet e, principalmente, o de banda larga", afirma Márcio Fabbris, diretor de desenvolvimento de produtos da Telefônica.

A base de clientes do Speedy deu um salto de 45,2% no ano passado, chegando a 1,2 milhão de usuários. No fim de maio estava em 1,3 milhão de pessoas em 316 cidades do estado de São Paulo onde o serviço está disponível. Fabbris afirma que mais de 90% das 8 milhões de linhas residenciais da Telefônica no estado estão em áreas cobertas pelo Speedy, com ADSL. Para ampliar essa cobertura, a operadora tem investido em melhorias na própria rede e, também, em tecnologias como o Wi-Fi e o WiMAX.

LIGADOS NO MESSENGER

O e-mail ainda é uma das aplicações mais usadas por quem acessa a internet no Brasil. Mas, de acordo com o Ibope, essa ferramenta vem perdendo terreno para os aplicativos de comunicação instantânea. Uma prova dessa tendência está na explosão do uso do MSN Messenger no país: são 19 milhões de pessoas. "É a segunda maior base de usuários depois dos Estados Unidos", afirma Oswaldo Barbosa de Oliveira, diretor da MSN para o Brasil e América do Sul. A média de utilização do Messenger, atualmente, é de 4 horas e 38 minutos por mês por usuário.



ESTÚDIO DE TV DO TERRA: investimento de 20 milhões de reais para a Copa

O serviço da Brasil Telecom, por sua vez, está disponível em 1 200 municípios da área de atuação da operadora, onde estão 90% de suas linhas ativas. "A base de clientes de banda larga dobra a cada ano", afirma Eugênio Pimenta, diretor adjunto de produtos e serviços da Brasil Telecom. No início de 2004 eram 250 mil usuários; um ano depois, 500 mil e no final do primeiro trimestre de 2006, 1,08 milhão — um aumento de 73,4% em relação ao primeiro trimestre de 2005. Na área de serviços, uma das apostas da operadora está na voz sobre IP — com o seu serviço VoIP Fone, anunciado em dezembro do ano passado.

Essa, aliás, é uma das aplicações que mais vêm ganhando espaço dentro dos provedores de internet. "O VoIP deve ajudar a aumentar o mercado de banda larga", afirma Caio Túlio Costa, presidente da Brasil Telecom Internet. Desde junho, o provedor oferece o serviço Lig, um comunicador pessoal que permite a troca de mensagens instantâneas e também ligações de voz entre computadores, usando banda larga ou acesso discado.

A NET — dona do serviço de banda larga Vírtua, que passa de 500 mil assinantes — se aliou à Embratel para entrar no negócio de telefonia. As duas empresas fazem parte do grupo mexicano Telmex. O serviço, chamado Net Fone via Embratel, foi anunciado em março. "Nos primeiros 30 dias vendemos mais de 20 mil linhas", diz Márcio Carvalho, diretor de produtos e serviços da NET.

O provedor Terra se juntou à turma da voz sobre IP no início deste ano, com o Terra VoIP. "Esperamos que, até o fim de 2006, 25% dos nossos usuários de banda larga tenham aderido ao serviço", afirma Paulo Castro, diretor geral do Terra. A empresa tem investido em serviços e conteúdos multimídia voltados para o acesso em banda larga. Seu moderno estúdio de TV, por exemplo, recebeu uma injeção de 20 milhões de reais neste ano especialmente para a cobertura da Copa do Mundo, na Alemanha.

Além disso, o Terra está sempre investindo na expansão da capacidade de armazenamento de seus servidores — que hoje está em 170 terabytes — para dar conta do crescimento dos serviços e conteúdos. Só o TV Terra tem mais de 55 mil vídeos disponíveis para pesquisa. Serviços como os fotologs e o E-Mail Gigante, que acaba de ser ampliado para 5 GB por assinante — também são consumidores vorazes de espaço nos servidores. O Terra abriga hoje 1 milhão de fotologs, com mais de 6,5 milhões de fotos postadas.

5,5
MILHÕES DE PCS FORAM
VENDIDOS NO BRASIL EM 2005
FONTE: IDC



EQUIPE DA ITAUTEC: homologação do sistema Librix é feita na empresa

O **PINGÜIM** PUXA AS VENDAS

COMO O LINUX ESTÁ MOVIMENTANDO OS NEGÓCIOS E OS INVESTIMENTOS DAS EMPRESAS DE TECNOLOGIA

POR JULIANA NOGUEIRA

Dê uma olhada nos números abaixo:

- Na Dell, o Linux já corresponde a 25% das vendas da empresa no mundo
- O pingüim gera mundialmente 2 bilhões de dólares em negócios por ano na HP
- Só no Brasil, a IBM está investindo 2,2 milhões de dólares em Linux em 2006

As cifras — e o tamanho das empresas envolvidas — não são mera coincidência. O Linux se embrenhou com desenvoltura pelos negócios de várias empresas listadas no INFO200 e vem arrancando também muitos investimentos na área de pesquisa e desenvolvimento no país. Um dos exemplos está na brasileira Itautec. Em setembro do ano passado, a fabricante de computadores anunciou sua própria distribuição Linux: o Librix. Hoje, a família já conta com o Librix AD, para diretórios, o Librix Desktops e o Librix Server.

No trabalho de desenvolvimento, existe uma forte sinergia com as universidades. A versão AD foi criada em conjunto com a PUC de Brasília e as outras duas com a Unicamp, a Universidade Estadual de Campinas. A iniciativa envolve equipes de, em média, 15 bolsistas, entre doutores e mestrandos. Em períodos de pico, o time varia de 20 a 30 pessoas. A UFPE (Universidade Federal de Pernambuco), por sua vez, trabalha nos testes de performance e compatibilidade do Librix. Já as atividades de



ESTANDE DA SUN: café de graça em evento de software livre em Porto Alegre

homologação, assistência técnica e suporte ficam por conta da própria Itautec. Dos 300 profissionais que trabalham na área de suporte ao cliente da empresa, 30 estão dedicados ao atendimento de soluções específicas, como é o caso do Librix.

De setembro para cá, a Itautec vendeu mais de 5 mil computadores com o Librix instalado. Segundo Flavio Philber, gerente executivo comercial da Itautec, a empresa vai continuar investindo nessa família Linux, tanto no desenvolvimento das soluções quanto nas ferramentas complementares.

DINHEIRO DE INVESTIDOR

Não são apenas os grandes nomes de tecnologia que estão injetando dinheiro e esforços no software livre. O investidores de capital de risco também. Só nos Estados Unidos, mais de 400 milhões de dólares foram aportados em startups de software livre ao longo dos últimos dois anos.

NO CAMPUS DA UNICAMP

Grande evangelista do Linux, a IBM também montou QGs de desenvolvimento no Brasil. Em 2004 a empresa criou o LTC (Centro de Tecnologia Linux). É um centro de pesquisas que tem como missão fomentar a homologação do Linux na plataforma IBM. O instituto funciona dentro do campus da Unicamp, em Campinas, no interior de São Paulo. Durante 2006, cerca de 2,2 milhões de dólares serão investidos na expansão do centro. Além da ampliação da unidade em Campinas, será criado mais um laboratório de desenvolvimento, em Hortolândia, também no interior de São Paulo. Com isso, o LTC do Brasil estará entre os cinco maiores Centros de Tecnologia Linux da IBM no mundo. "O mercado no Brasil está mais maduro que nos demais países da América Latina, mas ainda demora um pouco para chegar ao ponto da Europa e dos Estados Unidos. Índia, China e Rússia passam por situações semelhantes", afirma Haroldo Hoffmann, diretor de iniciativas estratégicas da IBM.

A HP possui seis fábricas de software ao redor do mundo, nas quais analistas trabalham

na pesquisa e no desenvolvimento de novas soluções. Uma delas está em Porto Alegre e foi criada em parceria com a PUC do Rio Grande do Sul. Lá, 90% do material é baseado em software livre. “Para a gente, é o país que mais cresce nesse campo”, diz Jaison Patrocínio, gerente de marketing de servidores da HP. “Por enquanto, o governo é o grande usuário, mas logo depois vêm as empresas de telecom”, diz.

UBUNTU NOS SERVIDORES

Outra empresa que vem estreitando seu relacionamento com o software livre é a Sun Microsystems. Em maio passado a companhia anunciou que vai colocar a distribuição Ubuntu, baseada em Debian, em servidores equipados com o processador UltraSparc T1. A decisão vai na contramão de boa parte das grandes empresas de hardware, que têm optado por nomes como Red Hat e SUSE.

Seguindo a estratégia de software livre, a Sun também vem abrindo o código de produtos como o sistema operacional Solaris. “Todo o mundo nos pergunta o quanto deixamos de faturar com a venda do Solaris. Mas a área de software da companhia cresceu três vezes em 2005”, diz Cleber Morais, diretor geral da companhia. “Disponibilizando mais acessos, você permite mais utilização da rede e gera uma série de oportunidades de serviços”, diz ele.

O código aberto não deve, no entanto, se restringir apenas ao Solaris. A Sun já anunciou que vai abrir o código do Java — mas ainda não dá detalhes de quando nem como fará isso. No Fórum Internacional de Software Livre, realizado em abril em Porto Alegre, a Sun era puro Java. Não só em forma de tecnologia, mas de café propriamente dito: a empresa distribuiu a bebida de graça em seu estande.

A Oracle também anda embrenhada com o Linux. E com o mesmo enfoque: os serviços. Na empresa, um dos grandes propagandistas do sistema é o CEO Larry Ellison. Em entrevista ao jornal *Financial Times*, ele disse que a Oracle estuda desenvolver seu próprio Linux ou até comprar uma distribuição como a Red Hat ou a Novell. O empenho não é por acaso.

5 mil

MÁQUINAS COM LIBRIX

FORAM VENDIDAS PELA ITAUTEC DESDE SETEMBRO DE 2005

Só na área de RDBMS (Relational Database Management System) da Oracle, os sistemas de gerenciamento de bancos de dados relacionais, os negócios baseados em Linux já ultrapassaram a marca de 1 bilhão de dólares.

Dos 550 ISVs (Independent Software Vendors) que a Oracle mantém na América Latina, cerca de 60% correm suas aplicações em Linux. E a empresa reforça a estratégia de suporte. “O crescimento do mercado fez a concorrência disparar”, afirma Eduardo Lopez, vice-presidente de pré-vendas da Oracle. Por conta disso, agora os clientes que levam soluções de software aberto para banco de dados passam a ter direito ao suporte sem nenhum custo adicional.

LINUX NA MICROSOFT?

Até a Microsoft, quem diria, anda investindo em software livre. Numa das frentes, decidiu criar um site com dicas de programação para melhorar a compatibilidade do Linux com os produtos da Microsoft. A empresa mantém um laboratório em Redmond, nos Estados Unidos, onde estuda a interoperabilidade entre a sua plataforma e o Linux. A Microsoft também vem desfilando pelos eventos específicos de Linux, inclusive no Brasil. Esteve, por exemplo, no Fórum Internacional de Software Livre, realizado em abril em Porto Alegre, e no Linux World, em maio, em São Paulo. “Estamos muito à vontade para conversar e construir uma ponte com os desenvolvedores”, diz Roberto Prado, gerente de estratégias de mercado da Microsoft.



IBM: demanda em alta de projetos e de desenvolvedores no Brasil

YES, NÓS TEMOS **SOFTWARE!**

AS FÁBRICAS DE SOFTWARE E O OFFSHORE TURBINAM A INDÚSTRIA DE TI NO BRASIL. E GERAM NOVOS EMPREGOS **POR FRANÇOISE TERZIAN**

Pode ser uma simples aplicação para celular escrita em Java. Ou um sistema para o mainframe de uma refinadora de petróleo. A vocação brasileira para o desenvolvimento de programas nunca esteve tão em alta. Entre as 200 maiores empresas de tecnologia do país, 51 se dedicam majoritariamente ao setor de serviços de software — e empregaram juntas 58,3 mil pessoas em 2005. Boa parte desses profissionais trabalha em fábricas de software que não apenas abastecem o mercado nacional como também exportam tecnologia. Os adeptos vão de gigantes como a IBM e a indiana Tata Consultancy Services a nomes criados no Brasil, como a Stefanini e a CPM.

O aquecimento da demanda por serviços de software gera um movimento ascendente de investimentos. A IBM, por exemplo, vai injetar 1 bilhão de dólares no desenvolvimento de software de gerenciamento ao longo dos próximos três anos. Nesse período, a empresa quer expandir sua base de clientes em 65% e pretende chegar a uma equipe de 15 mil programadores espalhados pelo mundo.

O Brasil tem um papel importante dentro dessa estratégia de investimentos — até porque os serviços já correspondem a mais de 40% do faturamento da empresa no país. No ano passado, a IBM inaugurou em Hortolândia, no interior de São Paulo, seu Global Command Center, centro de tecnologia que comanda as operações de serviços de outsourcing prestados no país e no exterior.

"A demanda é grande tanto do ponto de vista dos pedidos que chegam dos clientes como da nossa necessidade por mais profissionais qualificados", afirma Marcelo Annarumma, diretor de Recursos Globais e Iniciativas Estratégicas da IBM para a América Latina. Com isso, a Big Blue chega a quarteirizar alguns projetos de outsourcing. A consultoria brasileira attps, por exemplo, já atendeu a clientes da IBM como a Petrobras e a Esso.

De fato, o desenvolvimento de software tem expandido o número de vagas para os profissionais de TI brasileiros. É o caso da CPM, que tem entre seus acionistas o Bradesco e o Deutsche Bank. Com 2 mil profissionais focados em desenvolvimento, a empresa ampliou sua mão-de-obra em 35% e deve continuar expandindo o quadro. Neste momento, profissionais especializados em Cobol e DB2 estão entre os perfis que a CPM busca no mercado.

Outro exemplo da pujança das fábricas de software está na Tata Consultancy Services Brasil, braço do grupo indiano Tata. "Na TCS, 75% dos nossos mil funcionários são desenvolvedores", diz Sérgio Rodrigues, country manager da empresa. E tem espaço para mais gente. "Há mais de 500 vagas em aberto para desenvolvimento em plataformas como Java, .Net, Oracle, SAP e Cognos", afirma Joaquim Rocha, diretor de Recursos Humanos da TCS. Depois da Índia, o Brasil é o país que mais cresce para o grupo — e gera códigos para lugares como Venezuela e França.

DE COBOL A .NET

Se na década passada boa parte do desenvolvimento de uma empresa era realizado internamente, hoje mais de 50% ocorrem fora de casa. O que muda para o profissional de TI é o lado do balcão em que ele vai atuar. "Este é um dos melhores momentos para analistas e programadores de empresas de serviços, por conta da grande demanda por tecnologias variadas de web, como .Net e Java; mainframe, caso do Cobol; e SAP, com o Abap", afirma Marco Stefanini, presidente da consultoria Stefanini IT Solutions.

Não por acaso, dos 4 mil funcionários da empresa, metade só desenvolve software. Em 2006, a Stefanini planeja aumentar em 25% o número de profissionais de desenvolvimento. Essas contratações são motivadas por projetos que envolvem desde sistemas de supply chain e portais a aplicativos específicos para a área de telecomunicações.

Por conta das demandas externas, a Stefanini tem operação em 14 países — da Argentina

2 mil

FUNCIONÁRIOS DA CPM

TRABALHAM COM DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

VEM AÍ OS CAPTIVE CENTERS

Mais uma buzzword ganha fama no mercado de outsourcing: os captive centers. São fábricas de software criadas por subsidiárias de multinacionais onde a relação custo-benefício de desenvolvimento é atrativa. Assim, elas passam a exportar programas para suas matrizes. Mais de dez empresas já montaram captive centers no Brasil. Philips, Dell, Rhodia e Johnson & Johnson são alguns dos exemplos. "As multinacionais têm optado pelo Brasil pelo fato de suas filiais aqui instaladas serem grandes e haver muitos recursos de TI", afirma Maurício Minas, vice-presidente sênior da CPM.



CPM: número de funcionários cresceu 35%

e México aos Estados Unidos e Espanha. Dependendo dos trabalhos, desenvolve tanto aqui quanto lá fora. E a representatividade das vendas externas vem crescendo. Hoje, 20% da receita da Stefanini é gerada no exterior. Em 2009, a meta é fazer com que a área internacional alcance 50% do faturamento. Outra oportunidade considerada lucrativa para as fábricas de software é a manutenção. "Entre 60% e 70% do orçamento de aplicação hoje é voltado para manutenção", afirma Stefanini.

O NEGÓCIO É O OFFSHORE

Segundo Maurício Minas, vice-presidente sênior da CPM, os serviços de TI movimentam mais de 1 trilhão de dólares em todo o mundo, valor que inclui desde atividades de projeto e gestão até desenvolvimento de software. Desse total, 600 bilhões de dólares vêm de serviços terceirizados, um mercado que cresce a uma taxa de 6% ao ano. Já o offshore outsourcing, que acontece fora do país de origem do contratante do serviço, representa 35 bilhões de dólares desse volume.

Nicho com crescimento anual a taxas de 40%, o offshore outsourcing é dominado atualmente pela Índia, responsável por 20 bilhões de dólares do bolo. O Brasil ainda fica com meros 500 milhões de dólares, mas é visto como uma das principais promessas do offshore. "Nosso país desenvolve software para o mercado doméstico há trinta anos. Hoje, é um dos maiores pólos de recursos", afirma Minas. Para ganhar destaque no exterior, as fábricas brasileiras de códigos também têm buscado o caminho da certificação. A Stefanini e a TCS são dois exemplos de consultorias que contam com o CMMi (Capability Maturity Model) de nível 5. Esse certificado, com cinco níveis, confere à empresa um padrão de qualidade internacional na engenharia de software.

Algumas empresas, no entanto, deixam de aproveitar a onda de offshore justamente por não conseguir preencher todas as vagas de desenvolvimento. "Com a forte demanda interna, ainda não estamos divulgando nossos serviços fora do Brasil porque nem teríamos como atender", afirma Sérgio Rodrigues, da Tata Consultancy Services Brasil. O caso não é isolado. "Nosso problema não é de demanda, mas de capacidade de produção", diz Elcio Mansur, vice-presidente da attps Informática.

500

É O NÚMERO DE VAGAS ABERTAS

PARA PROGRAMADORES NA TCS, BRAÇO DA INDIANA TATA

FONTE: TCS

Com 143 vagas em aberto para profissionais com perfis variados – como desenvolvedor Java, Lotus Notes e Visual Basic – e atuação em quatro cidades diferentes, a attps vem tendo dificuldade para preencher suas posições. “Não sei se conseguiremos contratar todos os profissionais que precisamos até o fim do ano”, diz Mansur. A empresa tem hoje um quadro de 530 colaboradores, sendo que quase 90% desenvolvem software.

EXPERTS EM MAINFRAME

Não é na Índia e muito menos na China que fica instalado o maior celeiro para profissionais de plataformas de grande porte. O endereço tem sido o Brasil, país que tem muita mão-de-obra especializada em mainframe. Segundo Maurício Minas, da CPM, a Índia, que poderia ser nossa principal concorrente neste quesito, tem poucos profissionais especializados em mainframe. O motivo? Quando ela ingressou no desenvolvimento, o conceito que estava em alta era o de plataforma baixa. Entretanto, mais de 85% dos dados do mundo ainda correm em mainframe, tecnologia que, segundo Marcelo Annarumma, da IBM, é de difícil formação. Até 2010, ele estima que haverá um déficit de 200 mil pessoas especializadas em mainframe no mundo.

Por outro lado, em plataforma baixa, o que tem gerado muita procura no mercado atualmente é J2EE, .NET e plataformas de negócios como SAP e Oracle. Maurício Minas, da CPM, dá um conselho para quem planeja se candidatar a uma dessas vagas: não mudar constantemente de emprego. “O turn-over alto impede o profissional de conhecer o cliente, sua rotina e seus processos a fundo”, diz. Segundo Minas, esse é justamente um dos problemas pelo qual passa a Índia neste momento.

20%

DAS VENDAS DA STEFANINI

VÊM DO MERCADO EXTERNO

FONTE: STEFANINI

DE ONDE SAEM AS 200

CONFIRA COMO O INFO200 É ELABORADO E O QUE SIGNIFICAM OS CONCEITOS FINANCEIROS EMPREGADOS NO RANKING

Para chegar à lista das 200 maiores empresas de tecnologia do país, a **INFO** começou a coleta de dados financeiros no mês de março. Foram enviados 833 e-mails a presidentes de empresas de TI de todo o país com os formulários da pesquisa — veja como se inscrever para a próxima edição na pág. 104.

É com base nos dados informados pelas próprias empresas, em balanços publicados, em dados extraídos da CVM (Comissão de Valores Mobiliários) e do Diário Oficial do Estado de São Paulo e em estimativas da redação da **INFO** que saem as 200 maiores do ranking, classificadas pelo total de vendas em 2005. Todos os dados financeiros são expressos em dólar, para facilitar a comparação com os resultados dos anos anteriores. A conversão foi feita pela taxa de 31 de dezembro de 2005 divulgada pelo Banco Central do Brasil (US$ 1.00 = R$ 2,3407).

OS SETORES

As empresas do INFO200 foram classificadas em sete setores, considerando a sua principal atividade — aquela que contribui com a maior parcela do faturamento:

Hardware: fabricação de computadores, componentes e periféricos.

Software: software básico, de gestão ou de produtividade, sistemas operacionais, utilitários, bancos de dados e suítes de escritório.

Comunicação: serviços de telefonia fixa, celular, satélite e de transmissão de dados e de voz, operação de tevê a cabo e provedores de acesso à internet.

Infra-estrutura: fabricação de equipamentos e acessórios para redes e telecomunicações.

Serviços de software: desenvolvimento e customização de sistemas, fábrica de software, integração de sistemas e serviços de consultoria.

Distribuição: venda de software ou de hardware, no atacado ou no varejo.

Serviços operacionais: suporte técnico, treinamento, locação de mão-de-obra especializada, aluguel de equipamentos e operação de data centers e call centers.

A MELHOR DO ANO

Os vencedores de cada um dos sete setores analisados no INFO200 são apurados considerando-se a soma dos pontos obtidos pelas empresas no desempenho financeiro e nas bonificações. Da análise do resultado dessas sete campeãs, sai a melhor empresa do ano. Confira, a seguir, os itens considerados para se chegar aos pontos.

DESEMPENHO FINANCEIRO

No total de pontos, são considerados cada um dos seguintes indicadores: liderança de mercado (peso 5); crescimento de vendas (peso 5); rentabilidade do patrimônio líquido (peso 10); vendas por empregado (peso 5); margem de EBITDA sobre vendas (peso 5); e investimentos em pesquisa, em projetos ambientais e em projetos sociais (peso 1 para cada item). Os indicadores de investimentos em pesquisa, em projetos ambientais e em projetos sociais foram classificados de acordo com a relação percentual entre os valores informados e as vendas no exercício.

Em cada indicador, a escala de pontos vai de 20 (para o primeiro colocado) até 1 (para o vigésimo). Assim, por exemplo, o primeiro colocado em rentabilidade obtém 200 pontos — 20 pontos iniciais vezes o peso 10. Já a pontuação do indi-

cador crescimento de vendas foi ponderada de acordo com o volume de vendas das empresas em 2005 (50% dos pontos para as empresas que faturaram até 20 milhões de dólares, 75% dos pontos para as que faturaram entre 20 milhões e 100 milhões de dólares e 100% dos pontos para as que faturaram acima de 100 milhões de dólares). Não foram atribuídos pontos para os indicadores cujos dados não foram informados ou não foram suficientes para o seu cálculo, bem como para as empresas cujos dados foram estimados por INFO200 ou obtidos pela Maiores e Melhores, da Exame.

A pontuação das empresas listadas no INFO200 também incluiu bonificações por:

- Ser vencedora ou ter sido indicada para o Prêmio INFO 2005, publicado na edição de dezembro da revista (10 pontos para cada prêmio recebido e 5 pontos para cada indicação).
- Apresentar bom desempenho na Pesquisa INFO de Marcas, realizada com consumidores e publicada na edição de maio de 2006 (10 pontos). Já as empresas classificadas como inaceitáveis perderam 10 pontos. Na pesquisa realizada com executivos de TI de grandes empresas, por sua vez, as marcas que obtiveram a primeira colocação em cada item receberam 10 pontos de bonificação.
- Possuir a certificação ISO 14 000 (10 pontos).
- Contar com um programa de remuneração variável para os funcionários (10 pontos).
- Efetuar transações pela internet (10 pontos na área de vendas e 5 pontos na área de compras).
- atuar no mercado externo (10 pontos).
- Preencher todos os campos da pesquisa (10 pontos).
- Publicar demonstrações financeiras voluntariamente (10 pontos para as empresas limitadas).
- Ter demonstrações financeiras auditadas (10 pontos).
- Publicar ou elaborar balanços sociais (10 pontos).

CONCEITOS FINANCEIROS

Os conceitos adotados no INFO200 seguem os princípios usuais de análise, cujos principais elementos e conceitos estão explicados a seguir, em ordem alfabética:

Ativo circulante

Total de recursos realizáveis no prazo de até um ano. O ativo circulante é formado principalmente pelos recursos do disponível (saldos em caixa, bancos e aplicações financeiras), pelas contas a receber e pelos estoques.

Ativo total

Total dos recursos à disposição da empresa. É formado pela soma do ativo circulante, do realizável a longo prazo (recursos realizáveis em prazo superior a um ano) e do ativo permanente (ativo imobilizado, investimentos e ativo diferido).

Controle acionário

Indica qual é o país de origem do acionista controlador. Empresas multinacionais controladas por uma holding brasileira são consideradas controladas pelo país de origem do seu acionista controlador final.

Crescimento de vendas

Indica o crescimento ou a redução percentual da receita bruta da venda de produtos e serviços da empresa em relação ao exercício anterior. É obtido pela divisão do total de vendas de 2005 pelas de 2004. As vendas em reais de 2004 foram corrigidas pela variação do IGPM até 31 de dezembro de 2005 (1,20%), antes de ser convertidas em dólares.

EBITDA

Indica o lucro antes das receitas ou despesas financeiras, do resultado da equivalência patrimonial, dos impostos incidentes sobre o lucro e das depreciações e amortizações. Representa o valor do lucro obtido diretamente na operação.

Empréstimos e financiamentos

Representam o total de empréstimos e financiamentos a curto prazo (vencíveis em até um ano) e a longo prazo (vencíveis em prazo superior a um ano).

Endividamento financeiro

Relação percentual entre os empréstimos e os financiamentos e o ativo total. Representa a participação dos empréstimos e financiamentos no total dos recursos à disposição da empresa.

Impostos incidentes sobre vendas

Correspondem ao total dos impostos incidentes sobre as vendas (ICMS, IPI, ISS, PIS e Cofins).

Investimentos em pesquisa e desenvolvimento

Indicam o total de recursos investidos pela empresa em pesquisa e desenvolvimento no exercício.

Investimentos em projetos ambientais

Mostram o total de recursos despendidos pela empresa em projetos ambientais ou ecológicos no exercício.

Investimentos em projetos sociais
Representam o total de recursos despendidos pela empresa em projetos sociais ou comunitários, no exercício.

Liderança de mercado
Participação percentual que a empresa detém no setor em que está classificada, medida pela divisão das vendas da empresa pelo total das vendas desse setor.

Liquidez corrente
Resultado da divisão do ativo circulante pelo passivo circulante. Representa quantos dólares a empresa possui no ativo circulante para fazer face a cada dólar do seu passivo circulante.

Lucro líquido
Resultado do exercício (lucro ou prejuízo) após a provisão para imposto de renda e para a contribuição social.

Margem do EBITDA sobre vendas
Relação percentual entre o EBITDA e as vendas. Mede o lucro obtido na operação em relação à receita bruta de vendas e serviços da empresa.

Número de empregados
Total de funcionários da empresa (considerando-se apenas os próprios e os estagiários) na data de encerramento do exercício social, normalmente 31 de dezembro.

Passivo circulante
São as obrigações da empresa vencíveis em até um ano.

Patrimônio líquido
Soma do capital, das reservas e dos lucros acumulados, menos os prejuízos acumulados. Representa os recursos investidos pelos acionistas ou cotistas.

Vendas
Receita bruta da venda de produtos e serviços no exercício (vendas acrescidas de seus respectivos impostos).

Vendas por empregado
Resultado da divisão das vendas pelo número de empregados na data de encerramento do exercício social. Indica uma medida de produtividade da empresa.

OUTROS CRITÉRIOS E INFORMAÇÕES:
- O nome da empresa publicado no INFO200 é o seu nome mais conhecido, que nem sempre coincide com a razão social.
- As receitas de algumas empresas englobam o faturamento de diversas áreas, uma vez que não é possível separar só o que é proveniente de tecnologia. Essas empresas possuem, entretanto, parcela relevante do seu faturamento vinda de produtos e serviços de TI.

COMO PARTICIPAR DO info200

Sua empresa não entrou para o INFO200? Inscreva-se para a edição de 2007. A pesquisa é aberta a todas as empresas de tecnologia que atuam no Brasil. Caso a empresa tenha mudado de presidente ou de endereço nos últimos meses, aproveite também para atualizar os dados.

Para receber o formulário da próxima pesquisa, por gentileza envie as informações abaixo para o e-mail **atleitorinfo@abril.com.br**, com o assunto INFO200.

Empresa:
Principal Executivo:
Cargo:
E-mail do principal executivo:
Telefone:
Endereço Completo:

O ÍNDICE DAS 200

Veja as páginas das tabelas e dos gráficos em que as empresas do ranking são citadas

O BLOG VAI AO TRABALHO

Cada vez mais empresas se rendem ao poder de comunicação da blogosfera

POR **DANILO GREGÓRIO**



ALONSO, DO HSBC: 1 861 comentários de funcionários desde abril

Quer falar com o presidente da empresa em que você trabalha? Abra o browser e acesse o blog dele. No HSBC Brasil esse recurso virou uma possibilidade para os 28 mil funcionários do banco no mês de abril. Foi quando estreou na intranet o Blog do CEO, comandado pelo paulista Emilson Alonso, de 51 anos. Logo no primeiro post publicado por ele, dando as boas vindas à equipe, foram postados 397 comentários. Até o início de junho, somaram-se 1 861.

O HSBC é um dos exemplos de como as empresas estão usando os blogs para se comunicar com funcionários e clientes. Essa veia corporativa é impulsionada pelos números pujantes dos blogs entre internautas em geral. Existem hoje no mundo 49,5 milhões de blogs nas contas do Technorati, site especializado no tema. Por dia, são publicados mais de 1,2 milhão de posts.

Nas empresas, os números ainda são bem mais modestos. Em junho, o wiki americano TheNewPR contabilizava 246 blogs de CEOs e 119 organizações que mantêm blogs em suas intranets. Mas boa parte do barulho vem de páginas abertas a qualquer um. Algumas viraram clássicos. É o caso do FastLane, que reúne executivos da GM do porte do americano Bob Lutz, vice-presidente executivo. Ele fala, entre outros temas, sobre as inovações nos automóveis da companhia. Outro exemplo é Jonathan Schwartz, presidente da Sun Microsystems, que freqüentemente abre espaço para discussões sobre software livre em sua página (*veja quadro na pág. ao lado*).

Um termômetro de como as grandes empresas no Brasil estão usando os blogs é o

ranking "As 100 Empresas Mais Ligadas", publicado pela **INFO** em abril. Das 100 companhias, pelo menos dez já usam os blogs como recurso de comunicação. São nomes como Nokia, CTBC Telecom e Bunge Fertilizantes. "A velocidade de adoção entre as grandes empresas não é tão grande porque ainda existe um certo temor de que informações estratégicas possam vazar pelos blogs", afirma Fábio Cipriani, autor do livro *Blog Corporativo* (*veja entrevista ao lado*).

POSTS SEM CENSURA?

Os clientes não costumam ter travas na hora de criticar produtos e serviços de uma empresa na internet. Mas será que o mesmo acontece com os empregados? "O Blog do CEO virou um fórum. O funcionário pode dizer o que quiser, desde que se identifique", afirma o CEO Emilson Alonso. Uma equipe retira do ar comentários que tragam palavras chulas ou conteúdo comercial.

A idéia do blog surgiu quando Alonso se cadastrou no Orkut e viu que havia várias comunidades sobre o banco. Além disso, os funcionários começaram a deixar scraps em seu perfil pessoal abordando questões da empresa. "Não era um ambiente ideal para tratar assuntos estratégicos", diz. A ferramenta do blog foi desenvolvida internamente em Java e usa o banco de dados Oracle. Segundo Alonso, não há planos para a criação de um blog externo do HSBC.

O SMS DÁ O AVISO

Uma das empresas que aderiram aos blogs externos foi a LocaWeb, especializada em hospedagem de sites e data center. No ar desde fevereiro deste ano, o http://blog.locaweb.com.br traz desde dicas sobre a tecnologia Ajax a discussões sobre os serviços da empresa e suporte. "Antes do blog recebíamos 100 sugestões de clientes por semana. Agora, o número pulou para 250", afirma Cristian Gallegos, gerente de marketing e um dos administradores do site. Os 350 funcionários da LocaWeb também estão habilitados a publicar artigos, mas os textos são submetidos à "aprovação" da área de marketing. A LocaWeb utiliza em seu blog a plataforma livre WordPress e oferece uma versão customizada do software a seus clientes — são 75 mil endereços hospedados nos servidores da empresa.

Como em alguns casos não dá para deixar o cliente esperando por uma resposta no blog, algumas empresas criaram uma estrutura para serem avisadas sobre novos posts por SMS, no celular. É o caso da construtora Tecnisa. Ainda na fase beta, o www.blogtecnisa.com.br estreou no fim de maio e fala sobre os empreendimentos imobiliários e assuntos do dia-a-dia da empresa. Mas o SMS não tem trabalhado muito ultimamente. Em um mês, foram postados no site apenas 14 comentários, distribuídos por dez artigos.



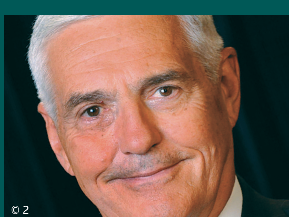
DICAS PARA **BLOGUEIROS**

O livro *Blog Corporativo*, do consultor Fábio Cipriani, dá dicas de como as empresas podem aproveitar a onda dos blogs. Veja o que o autor disse à **INFO**:

INFO > Que tipo de empresa tem aderido mais aos blogs?
CIPRIANI > Em geral, as pequenas e médias. Elas não possuem uma estrutura tão hierarquizada. Algumas grandes empresas ainda temem dar a cara a bater nos blogs ou que dados estratégicos vazem.

Esse medo de se expor faz sentido?
Não, é uma questão cultural. As empresas devem entender que os blogs são uma forma de aumentar a transparência. Mas é preciso ter agilidade para responder aos posts. Ou o blog perderá o interesse.

GALERIA DE **BLOGS**



Bob Lutz, vp executivo da General Motors
http://fastlane.gmblogs.com
No ar há um ano, é uma fonte para conhecer inovações da GM.



Jonathan Schwartz, presidente da Sun Microsystems
http://blogs.sun.com/jonathan
Foi um dos pioneiros entre CEOs a adotar um blog, há dois anos.



Bob Langert, diretor-sênior do McDonald's
http://csr.blogs.mcdonalds.com
O endereço mostra ações de responsabilidade social.



Bob Sutor, vp da IBM
www.sutor.com/newsite/blog-open
Sutor é um dos evangelizadores de software livre da Big Blue.

© FOTOS 1 OMAR PAIXÃO 2 DIVULGAÇÃO

Seguradora sem **papel?**

A Indiana tenta virar uma empresa paperless. Mas não é fácil

POR **PAULO DE ALENCAR**

DESDE 1995, A INDIANA Seguros já investiu 10 milhões de dólares em soluções para exterminar a papelada de seus processos operacionais. Só no ano passado, foram 4% do faturamento da seguradora, cerca de 12 milhões de reais. Um dos principais focos está na área de sinistros, que concentra a papelada dos clientes. Mesmo com todo esse investimento, quem passeia pelo departamento ainda encontra papéis em cima das mesas dos peritos, como mostra a foto ao lado.


DEPARTAMENTO DE SINISTROS: papéis ainda sobrevivem na mesa dos peritos

A situação, no entanto, está longe de ser a de 1996, quando começou o projeto paperless. Na época, só para arquivar os papéis havia um andar inteiro. Na TI, uma das principais ferramentas é o sistema de gerenciamento de documentos, criado por uma equipe de 20 desenvolvedores da seguradora. Com ele, as 15 filiais da empresa passaram a ter acesso às informações de clientes e a visualizar o andamento de negócios. "Agora, quase tudo fica no banco de dados. De um andar inteiro, passamos a contar com apenas dois armários", diz Reinaldo D'Errico, superintendente de informática. Na área de sinistros foi implantado o Audatex/Molicar, um sistema de GED desenvolvido pela brasileira Audatex.

APÓLICE POR CD

O seguro digital foi outro passo da Indiana contra o papel, em 2004. Com ele, o corretor elabora a proposta via sistema, envia-a por e-mail à central da seguradora e recebe a aprovação depois de 15 minutos na tela do computador. Num CD de 50 MB, que vai para o segurado, são gravados o manual de instruções, a proposta, a apólice de seguro e a ficha de compensação, em PDF. Alguns anos atrás, o mesmo procedimento demorava duas semanas para ser completado e necessitava da impressão de vários documentos.

Nos últimos doze meses, 17 mil apólices foram emitidas por meio do CD. Mas a solução não eliminou 100% dos papéis. Segundo D'Errico, ainda existem coisas que não podem ser digitalizadas. "Por questões jurídicas, documentos como o perfil do segurado precisam ser impressos e anexados ao processo", diz. A última empreitada contra o papel foi agregar o e-CPF ao processo de emissão de seguros. Isso permite que o segurado assine o contrato de seguro e demais documentos via internet.

Até agora, o projeto paperless da Indiana trouxe uma economia de até 50% nas despesas com impressão. Segundo D'Errico, até o fim deste ano a Indiana pretende investir 20% mais que em 2005 para se tornar uma empresa verdadeiramente paperless. Vai conseguir?

17 mil
APÓLICES FORAM EMITIDAS VIA CD PELA INDIANA NOS ÚLTIMOS 12 MESES
FONTE: A EMPRESA



RODRIGUES: Windows nos desktops e Linux nos servidores

O BANRISUL TRAI O PINGÜIM

Linux ou Windows? O CIO Ney Michelucci Rodrigues, do Banrisul, fica com os dois

POR **FRANÇOISE TERZIAN**

Windows nas estações de trabalho, Linux na maioria dos servidores. Durante a atualização do parque de máquinas do Banrisul, o Banco do Estado do Rio Grande do Sul, o lugar de cada sistema operacional foi delimitado sem radicalismos, sob o comando do gaúcho Ney Michelucci Rodrigues, de 52 anos, diretor de TI do banco estatal. Com uma equipe de 600 profissionais na área de tecnologia, Rodrigues administra um orçamento de 125 milhões de reais por ano e mantém no ar uma rede de 401 agências e 290 postos de atendimento, além das contas de 2,89 milhões de clientes. Para muita gente, ver o Windows ganhando espaço no Banrisul pode soar estranho — o banco ficou conhecido como um fervoroso evangelista de Linux. A decisão causou polêmica na ala mais radical dos adeptos do software livre. Na entrevista a seguir, Rodrigues explica os motivos da opção pelo Windows XP nos 10 mil desktops da instituição.

INFO > Por que o Banrisul, que sempre levantou a bandeira do Linux, resolveu voltar para o Windows?
RODRIGUES > A decisão de uso do Windows envolve apenas as estações de trabalho. Isso aconteceu por conta da atualização do nosso parque de máquinas, em agosto do ano passado. Tínhamos um ambiente complexo, que incluía mais de cinco fabricantes de equipamentos e três plataformas operacionais: Windows 95, Windows 98 e Conectiva. Das 7 300 máquinas de 401 agências e 290 postos de atendimento, cerca de 35% usavam Linux. É difícil manter e atualizar um ambiente tão diversificado como esse. Agora, os 10 mil desktops do Banrisul estão em processo final de adoção do Windows XP. Até o momento, 95% já migraram para o XP.

O que levou o banco a se decidir pelo Windows em vez do pingüim nos desktops?
Manter a plataforma Linux nos desktops nos daria um custo adicional. Tiramos o Linux das estações de trabalho, mas o Banrisul continua trabalhando com esse sistema nos servidores de negócios no prédio central, nos servidores das agências e nos 2 300 ATMs.

NAS AGÊNCIAS DO BANRISUL, QUASE 100% DOS MAIS DE 400 SERVIDORES RODAM LINUX

Em que, exatamente, o uso do Linux sairia mais caro?
O banco precisa estar sempre atualizado nas versões que rodam nas máquinas, e o que tínhamos aqui era um Conectiva desatualizado. Sairia mais caro porque eu já tenho uma série de situações com contratos da Microsoft, como suporte de alto nível. Agregar mais 7 mil posições não altera em nada esses contratos, enquanto nos manter em Linux me obrigaria a contratar um integrador. Com o Linux, o custo sairia entre 10% e 15% mais alto.

O banco continuará usando Linux?
Não estamos nos afastando do Linux. A preferência parte do momento e de uma análise exclusivamente financeira, econômica e comercial. Não olho em função do passado, mas sim do futuro. Um exemplo de continuidade de adoção do software livre é o mainframe, que ganhará uma partição em Linux.

Todos os servidores do banco rodam o pingüim?
Nem todos. Há também os que rodam Windows. Tudo depende da aplicação. Nas agências, quase 100% dos mais de 400 servidores são Linux. Já na administração central, 50% dos 250 servidores usam Linux. Estamos fazendo um estudo de atualizações. Devemos trocar a distribuição Conectiva pela Red Hat.

Por que vocês decidiram mudar para o Red Hat em vez de continuar na linha Mandriva Conectiva?
Primeiro, porque o Red Hat já está consolidado. Das quase 300 distribuições Linux existentes, a Red Hat é uma das primeiras para os quais os grandes fabricantes de hardware e software disponibilizam seus drivers e certificam seu software. A Red Hat é uma das poucas distribuições homologadas para Oracle, um banco de dados largamente utilizado no banco. Além disso, existe similaridade com o Conectiva Linux usado atualmente, o que permite a manutenção da equipe técnica sem muitos treinamentos adicionais. Finalmente, a facilidade para encontrar suporte técnico e treinamento qualificado para Red Hat também é um fator que foi considerado.

Que outros tipos de software livre o Banrisul usa?
Nas estações de trabalho de agências, usamos o pacote OpenOffice. Nos sistemas operacionais também temos o FreeBSD e o Suse, no mainframe. Usamos vários outros tipo de software livre, sem custos de licença. Eles entram em 1 750 ATMs, 150 dispensadoras de cheques, 650 terminais de extratos e pagamentos de contas, 450 servidores de agências e 70 servidores de firewall, proxy, autenticação e em diversas outras aplicações.

Qual foi a repercussão com a comunidade linuxista nessa decisão de adotar Windows nos desktops?
Foi negativa. Infelizmente, algumas correntes pró-software livre divulgaram de forma equivocada ou até intencional que o banco estaria abandonando o software livre. Ocorre que a padronização do sistema operacional aconteceu em estações de trabalho apenas. Foi uma decisão respaldada por um estudo técnico, um ROI de cinco anos. A avaliação do Custo Total de Propriedade apontou o Windows XP como a solução mais adequada. As decisões no Banrisul sempre serão norteadas por meio de estudos técnicos respeitando o trinômio simplificação, continuidade e gerenciamento. Enfim, uma relação ótima entre custo/benefício. Nesse caso, não havia dúvidas. A prova é que o mercado tem relutado em adotar o Linux nos desktops.



Que tipos de desenvolvimento de software o banco faz em casa, com as equipes internas?
Por característica própria, o banco desenvolve internamente todos os seus sistemas aplicativos. Nos últimos anos, estamos buscando soluções de mercado para produtos administrativos e gerencial.

Na equipe de profissionais de TI, ter experiência em software livre é condição indispensável?
Não, mas é recomendável. O Banrisul investe em treinamento sempre que necessário.

Como o banco está usando os smart cards?
Temos aplicações como smart cards com multiprocessamento, que vão carregar toda a parte do internet banking, proteção de segurança e certificação digital. Desde o ano passado, operamos um cartão inteligente com sistema operacional Multos, que proporciona multifunções para transações de acesso altamente seguro ao internet banking. É o smart card que processa a criptografia e a remete para o computador central. Atualmente são 35 mil cartões com smart card em operação e em torno de 250 mil clientes que interagem diariamente com o banco pela internet.

O smart card só tem vez no internet banking?
Não, o Banrisul também já trabalha com smart card no Banco Sim, que é destinado a atender a população desbancarizada. Hoje, temos 3 mil correntistas de uma agência do município de Pelotas, no Rio Grande do Sul, que passam por um piloto de smart cards. Ao todo, o Banco Sim tem 2,8 milhões de correntistas.

Ser um banco de linha mais popular como o Sim implica ter tecnologias menos sofisticadas?
Entendo que não, pelo contrário. A tecnologia, mesmo que sofisticada, tende a diminuir o custo. Aliás, foi exatamente no Banco Sim que introduzimos o primeiro modelo de transação EMV full grade, mecanismo de autenticação dinâmica de dados, em smart card.

O uso mais intensivo de tecnologia se reflete no aumento do número de transações dos clientes?
Sim, a diversidade e segmentação dos canais de atendimento, fortemente alicerçados em tecnologia, são amplamente demonstradas pelo crescente número das transações bancárias realizadas atualmente, se comparadas com o que se fazia há 10 anos.

Qual a explicação para ampliar a quantidade de agências justamente em um momento em que o total de usuários de internet banking aumenta?
A demanda por transações e atendimento em agências ainda perdura. A questão da migração para outros canais, por exemplo, o internet banking, é um movimento crescente, diretamente relacionado com a questão cultural e o nível econômico da população.



Você está ganhando bem?

Confira o que deve ser levado em consideração na hora de fazer as contas

POR **CIBELE GANDOLPHO**

Recebeu uma nova proposta de emprego? Anda pensando em pedir um aumento para o chefe? Seja em situações como essas, seja simplesmente para saber se o seu salário está na média do mercado, saiba que não dá para levar em consideração apenas o valor bruto de base que aparece no contra-cheque (veja os valores de referência por mês e por hora para 54 cargos na pág. 116). "A remuneração de um profissional é, em geral, composta por salário fixo, variável e benefícios. Todos os itens devem ser ponderados na avaliação do patamar financeiro", afirma Patricia Molino, sócia da Human Resources Advisory Services (HRAS), da consultoria KPMG.

Assim, para quem é registrado em carteira, é preciso incluir na conta benefícios básicos como férias, 13º salário, plano de saúde e vale-alimentação, além dos extras, como plano de previdência privada, cursos, celular, carro e notebook. Quem é autônomo, por outro lado, deve considerar a quantia que vai desembolsar do próprio bolso para ter benefícios como plano de saúde, o 13º salário e férias. Qual o melhor pacote?

8%
DO SALÁRIO-BASE É A MÉDIA DE REMUNERAÇÃO VARIÁVEL DOS PROFISSIONAIS ESPECIALIZADOS
Fonte: Catho

Não existe uma resposta única. "Essa é uma avaliação que depende de particularidades de cada profissional", diz Patricia. Como exemplo, ela cita o plano de saúde, que tem um impacto diferente para um profissional solteiro e para outro casado, com quatro filhos.

SEGURO DE VIDA OU BOLSA DE ESTUDO?

Várias companhias estão adotando o sistema de benefícios flexíveis. Nessas situações, é oferecido um pacote ao profissional para que ele escolha livremente as opções que mais lhe interessem. O funcionário pode decidir pela troca de um seguro de vida por uma bolsa de estudo, por exemplo. Veja o caso de um curso de pós-graduação. Se a empresa bancar 75% de uma mensalidade de 700 reais, o funcionário embolsa um benefício de 525 reais. "Esse valor deve ser levado em consideração na conta final", diz Carlos Luiz Aguiar, diretor da consultoria paulista Millenium RH.

As políticas variam bastante de empresa para empresa. "Hoje, a remuneração total pode chegar a até 30% a mais em relação ao salário-base", afirma Neli Barboza, gerente de recrutamento e seleção

© ILUSTRAÇÃO BETO UECHI

da Manager Assessoria em Recursos Humanos. “O inverso também pode acontecer com empresas que pagam acima do mercado, mas não têm uma política de recompensa competitiva. Isso gera desmotivação e um número maior de rotatividade de pessoal”, diz.

Além de benefícios financeiros, a identificação com a cultura da empresa e a oportunidade de participar de projetos com novas tecnologias, ou em áreas de vanguarda, podem valer mais que 10% ou 20% de aumento. Também é preciso considerar as possibilidades de ascensão. “Existe hoje uma tendência de que os profissionais mais bem pagos são aqueles que estão ligados ao negócio da empresa”, diz Irene Azevedo, sócia-diretora da Mariaca & Associates. “Não importa se o profissional é um analista de sistemas ou um técnico. Se ele estiver integrado com a estratégia da empresa, poderá desempenhar outras responsabilidades e, conseqüentemente, receber mais”, afirma.

SALÁRIO DE PROGRAMADOR

Veja como varia o valor pago por hora para programadores – em dólares

Brasil	de 10 a 20
Índia	24
Estados Unidos	60

FONTE: GARTNER

SALÁRIO VARIÁVEL

Os benefícios de participação nos lucros devem ser levados em consideração na hora de fazer a conta se você tem ou não um bom salário. “O salário-base por si só não segura mais os bons profissionais. É preciso somar benefícios e bonificações eventuais”, diz Alberto Brisola, diretor de recursos humanos da Oracle. Uma pesquisa do Grupo Catho mostra que em 2005 a média de remuneração variável dos profissionais especializados ficou em 8% do salário-base, em 10% para os supervisores, em 20% para os gerentes, em 24% para diretores e em 35% para presidentes. Em geral, esse tipo de ganho está vinculado ao cumprimento de determinadas metas na empresa.

Numa pesquisa da consultoria paulista Lopes & Borghi Consultores Associados, realizada com 1 539 profissionais de 56 empresas de tecnologia no Brasil, 65% das companhias declararam possuir um plano formal de participação nos lucros. Na Microsoft, por exemplo, há uma filosofia de remuneração denominada Total Compensation, que é aplicada a todos os funcionários. Ela é composta por quatro pontos: salário-base, salário variável, incentivos de longo prazo e benefícios. “Todos têm direito ao salário variável e aos incentivos, conforme as regras de cada área”, diz Silvio Paciello, gerente de recursos humanos da Microsoft. “É uma forma de mantermos o turn over baixo.” O cálculo de turn over, ou seja, a rotatividade de pessoal (em especial as saídas de bons empregados), é feito considerando o número total de desligamentos em relação à média anual do total de funcionários. “Trabalhamos com uma motivação contínua, para manter os bons funcionários por muito tempo”, afirma Paciello.

VEJA MAIS

> Leia notícias e dicas sobre carreira no endereço **www.info.abril.com.br/carreira**

4 DICAS PARA PEDIR AUMENTO

Chegou à conclusão de que seu salário anda em baixa em comparação com a média de mercado? Veja como se preparar na hora de pedir um aumento para o chefe

1 **Faça um relatório com a média salarial do seu cargo no mercado de TI e a média paga pela sua empresa.**

2 **Leve em conta o tamanho da empresa em que trabalha – incluindo o seu faturamento e o volume de dívidas, se houver. Se está numa empresa pequena, não adianta querer ganhar o que a Microsoft paga.**

3 **Compare seu desempenho com os resultados obtidos pela empresa. Mostre como a sua área e o seu desempenho individual contribuíram para a boa performance da companhia.**

4 **Se o aumento for negado, tente negociar benefícios como notebook, celular, carro ou bolsa de estudo.**

CONFIRA A MÉDIA DE SALÁRIOS

CARGOS	MÉDIA POR MÊS (EM R$)[1]			MÉDIA POR HORA (EM R$)[2]		
	JÚNIOR	PLENO	SÊNIOR	JÚNIOR	PLENO	SÊNIOR
Administrador de dados ou consultor de dataware housing/business intelligence	1 423,12	2 965,36	5 168,37	13,86	32,24	44,96
Administrador de redes e telecomunicações	1 296,47	1 941,13	3 492,79	11,35	16,99	30,53
Analista de microinformática	700,53	1 225,74	2 424,18	6,10	10,44	21,81
Analista de negócios/processos/O&M	1 403,20	2 783,51	4 714,72	13,22	24,65	41,37
Analista de segurança de informações	1 301,73	2 583,22	4 947,93	11,84	23,94	43,03
Analista de suporte AS/400	972,00	1 753,18	2 903,69	8,49	15,34	25,41
Analista de suporte Basis (SAP)	1 803,97	3 122,61	6 221,88	15,89	27,24	54,06
Analista de suporte ERP	1 494,08	2 072,67	3 236,53	13,16	22,53	33,02
Analista de suporte Linux	731,80	1 092,01	2 521,92	6,40	9,56	22,07
Analista de suporte Lotus Notes/Domino	1 198,61	2 190,50	3 689,67	10,75	19,17	32,14
Analista de suporte Novell Netware	1 166,41	1 547,53	3 086,94	10,21	13,55	27,02
Analista de suporte Unix	1 503,26	2 671,07	4 371,46	13,43	23,41	38,26
Analista de suporte Windows	799,38	1 364,05	2 601,23	7,00	11,94	22,76
Analista de suporte mainframe	1 478,93	3 781,53	5 837,07	14,66	33,36	51,05
Analista de testes/implantação de sistemas	1 064,74	2 527,91	3 633,57	9,08	21,50	31,86
Analista funcional ERP	1 605,59	2 868,97	6 660,82	16,34	29,38	58,33
Analista-programador AS/400	1 606,93	2 343,44	4 058,51	14,03	20,66	35,71
Analista-programador C, C++, Visual C	1 331,33	2 684,34	4 564,17	12,47	24,09	39,94
Analista-programador Clipper	782,82	1 286,30	2 845,96	7,00	11,20	24,87
Analista-programador Cobol	914,00	1 907,86	3 344,69	6,12	16,30	29,27
Analista-programador Delphi	961,86	2 243,66	3 556,34	8,41	19,64	31,12
Analista-programador Java	1 298,13	2 467,06	4 732,59	12,58	22,03	41,42
Analista-programador Lotus Notes	925,77	1 987,24	3 849,23	8,21	18,21	33,79
Analista-programador Oracle	1 750,13	3 028,97	4 938,29	15,31	26,50	43,21
Analista-programador Progress	1 140,20	2 534,64	4 130,61	10,27	22,47	40,03
Analista-programador SQL Windows/Centura Builder	1 497,24	2 225,99	4 040,90	14,47	22,09	37,07
Analista-programador Unisys	1 483,88	2 201,38	3 557,82	12,99	19,22	31,16
Analista-programador VB (Visual Basic)	892,14	2 070,83	4 021,49	7,81	18,12	35,19
Analista-programador mainframe IBM	1 252,12	2 767,53	4 355,93	12,05	24,22	37,86
CCNA (Cisco Certified Network Associate) e CCNP (Cisco Certified Network Professional)	1 672,23	2 270,86	3 971,39	14,63	19,86	34,73
CLP (Certified Lotus Professional)	1 860,40	2 576,20	3 684,60	17,30	23,70	32,40
CLS (Certified Lotus Specialist)	1 432,00	1 950,00	2 356,00	15,20	22,10	29,40
CNA (Certified Network Administrator)	1 567,65	2 090,20	2 320,50	13,31	20,40	26,60
CNE (Certified Netware Engineer)	1 720,50	2 230,60	3 256,70	13,80	21,80	28,00
Coordenador de desenvolvimento (cliente-servidor/web)	2 707,74	4 684,12	6 593,92	23,69	40,99	57,69
Coordenador de desenvolvimento (mainframe)	3 405,21	4 900,25	6 984,17	29,04	42,68	60,70
Coordenador de suporte técnico	1 847,41	3 155,54	5 387,65	16,17	27,61	47,14
DBA - Administrador de banco de dados DB2	2 355,00	3 766,00	6 190,50	22,04	31,31	53,41
DBA - Administrador de banco de dados Oracle	2 516,01	3 940,12	6 667,12	22,06	34,46	58,33
DBA - Administrador de banco de dados Progress	1 723,50	2 638,69	4 930,30	19,00	25,38	43,14
DBA - Administrador de banco de dados SQL Server/Sybase/Informix/Ingres	2 283,34	3 646,18	5 773,00	20,02	31,89	50,49
Diretor de tecnologia e informática	9 293,16	18 583,00	30 071,08	61,58	103,85	208,05
Engenheiro de telecomunicações	1 366,13	2 600,80	5 735,60	11,95	22,82	50,19
Estagiário em informática	296,26	508,84	918,82	2,59	4,45	8,04
Gerente de CPD, suporte e infra-estrutura	2 028,27	5 209,61	9 098,15	18,25	45,59	79,06
Gerente de projetos de sistemas	2 568,39	5 510,88	10 962,40	22,52	48,22	95,92
Gerente de tecnologia	3 828,59	7 310,98	12 682,67	33,50	63,97	110,98
Gerente de telecomunicações	2 849,65	4 681,36	10 450,67	24,94	40,96	91,44
MCP (Microsoft Certified Professional)	1 293,69	1 872,74	3 535,72	13,60	19,03	30,28
MCSA (Microsoft Certified Systems Administrator)	1 326,27	1 982,64	3 367,45	12,83	17,68	28,16
MCSD (Microsoft Certified Solution Developer)	1 950,00	2 390,00	4 942,50	22,00	30,00	36,00
MCSE (Microsoft Certified System Engineer)	1 219,14	2 201,66	4 275,00	10,86	19,27	34,63
Programador ABAP/4 (SAP)	1 698,44	3 151,22	5 022,50	14,15	24,51	39,37
Webmaster	941,69	2 052,05	4 538,63	8,24	17,95	39,71

1. MÉDIA MENSAL VÁLIDA PARA O REGIME CLT (CONSOLIDAÇÃO DAS LEIS DE TRABALHO) 2. MÉDIA POR HORA COMO REFERÊNCIA PARA PROFISSIONAIS AUTÔNOMOS FONTE: RH INFO CONSULTORIA DE RECURSOS HUMANOS EM INFORMÁTICA

O Tivoli pede o **RG**

O Tivoly Identity Manager Express, da IBM, funciona como o porteiro da rede

POR **CARLOS MACHADO**

DE OLHO NO SUCULENTO mercado das pequenas e médias empresas, a IBM está apresentando o Tivoli Identity Manager Express, software de segurança para gerenciar a identidade de usuários em múltiplas plataformas. O produto centraliza e automatiza a administração de contas e senhas nos diversos sistemas da empresa. A aplicação, que objetiva fornecer benefícios nas áreas de segurança, produtividade e auditoria, já está disponível no Brasil. O IBM Tivoli Identity Manager Express (ITIM Express) pode ser instalado em servidores Windows 2003, Standard ou Enterprise, Red Hat Enterprise Linux 4.0 e Suse Linux 9.0. O INFOLAB analisou o ITIM Express num servidor Windows 2003. O produto controla quem são os usuários e a quais recursos eles podem ter acesso: internet, correio de voz e sistemas corporativos.

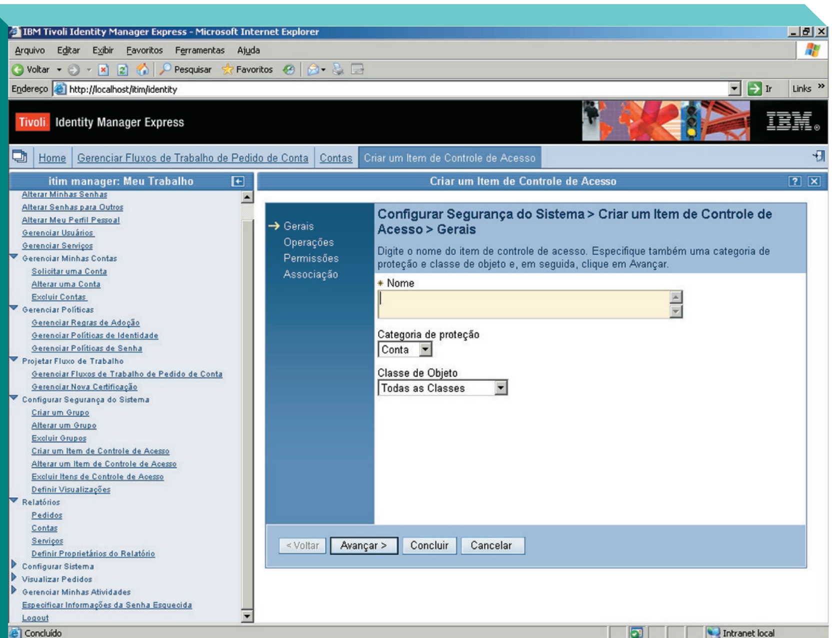
WORKFLOW

O ponto básico a ressaltar é que o ITIM opera independentemente da plataforma e da aplicação. Um exemplo simples. A empresa contrata um novo funcionário, que deve ter acesso normal à rede e aos sistemas com os quais deverá trabalhar. Com o ITIM Express, pode-se criar, de uma só vez, o usuário e as senhas nos diversos sistemas. Da mesma forma, se o funcionário deixa a empresa, num movimento único eliminam-se todos os acessos dele aos recursos da empresa. Em muitos casos, a liberação de acesso a um usuário requer a autorização de um gerente ou diretor. Com recursos de workflow, o ITIM Express também cuida disso. A solicitação é enviada ao superior hierárquico, que tem um prazo para dar sua aprovação.

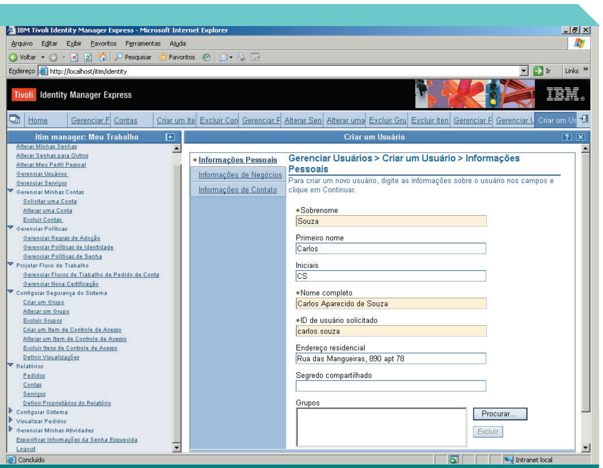
CONTAS ÓRFÃS

Com esses controles, evitam-se os processos manuais, normalmente falhos e demorados. Ao mesmo tempo, garante-se a consistência dos sistemas. Numa empresa, coexistem aplicações com diferentes orientações quanto a usuários e senhas. O ITIM comunica-se com cada uma dessas aplicações e pode ajustar-se às regras exigidas por elas. Assim, quando é preciso criar ou eliminar um usuário, as solicitações são disparadas a todas as áreas de uma só vez. Isso evita o fenômeno muito comum das contas órfãs. O funcionário não está mais na companhia, mas continua autorizado a entrar em algum sistema. Nisso reside um potencial risco de segurança. Conforme a IBM, entre 30% e 60% dos ataques a empresas são feitos em decorrência de falhas internas.

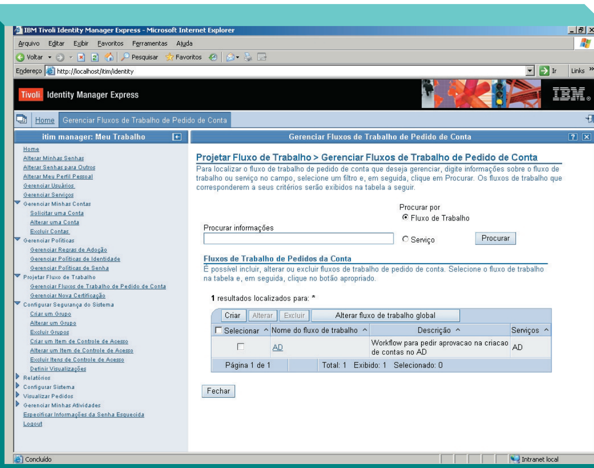
Um dos argumentos utilizados pela IBM para vender o ITIM são os ganhos de produtividade. Segundo



TIVOLI IDENTITY MANAGER EXPRESS: gestão unificada de usuários e senhas



CRIAÇÃO DE USUÁRIO: informações vão para um banco DB2



FLUXO DE TRABALHO: controle de autorizações de acesso

o Gartner Group, quando as empresas gerenciam usuários com processos manuais, consomem, em média, doze dias para tornar produtivo um novo funcionário. Ou seja, esse é o prazo médio para que ele tenha acesso autorizado a todos os recursos de que precisa para trabalhar. A IBM diz que, com o ITIM, esse prazo pode ser reduzido para dois dias.

AUTO-ATENDIMENTO

O ITIM Express oferece um recurso de auto-atendimento. Um exemplo: o funcionário sai de férias e, na volta, esquece a própria senha. Nesse caso, ele faz uma chamada ao help-desk para revalidar a senha. Isso tem um custo, que o gerenciador Tivoli procura evitar. Ao criar sua senha, o funcionário também define um conjunto mnemônico de perguntas e respostas que lhe permitem recuperar a senha sem recorrer ao help-desk.

O IBM Tivoli Identity Manager Express atende ainda às necessidades de auditoria. A qualquer momento, permite fazer um levantamento preciso de todos os usuários e dos recursos a que têm acesso. Também é fácil detectar se existem irregularidades como contas órfãs.

O ITIM Express traz em seu pacote outros produtos que são seus requisitos de trabalho. Um é o Websphere Express, versão simplificada do servidor web da IBM. Os outros são o gerenciador de banco de dados DB2 Express, o Tivoli Directory Server e o Tivoli Directory Integrator.

ADAPTADORES

Com o ITIM Express também são instalados adaptadores para a comunicação com sistemas como o Sun Solaris, IBM AIX, Red Hat Enterprise Linux, Suse Linux e HP-UX. Há ainda adaptadores para o Windows Active Directory e o IBM Lotus Notes. Assim, o software está preparado para se comunicar com qualquer um desses sistemas que já esteja em uso na empresa.

O ITIM Express é apresentado pela IBM como um produto para pequenas e médias empresas, apto a gerenciar até 5 mil usuários. No Brasil, o sistema é comercializado para um mínimo de 250 usuários. Um dos pontos fortes do produto é a interface de trabalho — que é a mesma para qualquer tipo de usuário, dos administradores de sistema ao usuário comum. A única diferença está no conjunto de recursos disponíveis para cada um deles. Faz falta apenas um recurso de personalização, com o qual o usuário pudesse criar links para os itens mais utilizados.

TIVOLI IDENTITY MANAGER EXPRESS 4.6 — TESTE DO INFOLAB

FABRICANTE	IBM
O QUE É	Gerenciador de identidades em sistemas corporativos
PRÓ	Reduz chamadas de helpdesk com o sistema de auto-atendimento.
CONTRA	A interface não permite personalização
INTERFACE	**8,5** Mantém as mesmas telas para todos os níveis usuários, variando somente os recursos
SEGURANÇA	**8,0** O sistema pode ser mais seguro, se for acessado via HTTPS
INTEGRAÇÃO	**8,5** Centraliza os logins para plataformas Windows, Linux e Unix
AUDITORIA E RELATÓRIOS	**7,5** Gera relatórios em PDF e em CSV, mas não tem modo de visualização online
AVALIAÇÃO TÉCNICA	**8,1**
PRECO (R$)	**64** por usuário (para um mínimo de 250 usuários)
CUSTO/BENEFÍCIO	**7,9**

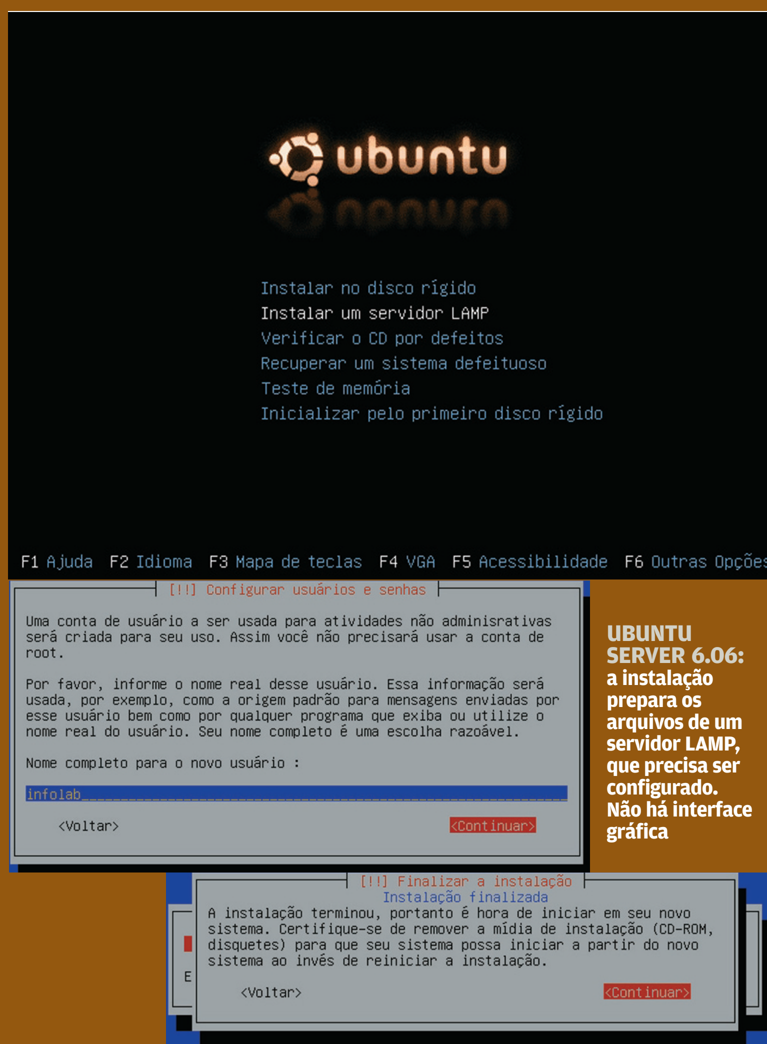
MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: INTERFACE (25%), SEGURANÇA (25%), INTEGRAÇÃO (25%) E AUDITORIA E RELATÓRIOS (25%). PREÇO EM DÓLAR CONVERTIDO PARA REAIS PELA TAXA DE CÂMBIO DE 2,25 REAIS POR DÓLAR.

UBUNTU PARA SERVIDORES

A nova versão desse Linux, a 6.0 LTS, vem pronta para gerenciar e-mail, web, arquivos e bancos de dados POR **CARLOS MACHADO**

JÁ OUVIU FALAR EM DAPPER Drake? Se você tem algum interesse por Linux, vale a pena incorporar o nome a seu vocabulário. É como se chama a sexta versão do Ubuntu, distribuição sul-africana do pingüim, para desktop e servidor, liberada em junho. **INFO** analisou o Ubuntu Server Edition, versão 6.06 LTS. Assim como vinha fazendo com a versão para o desktop, a comunidade ubuntuísta também adotou para o servidor a tradição de soltar uma edição a cada seis meses (a primeira, 5.10, surgiu em outubro do ano passado). A proposta da versão servidor é diametralmente oposta à cliente: é Linux puro e duro, sem interface gráfica. A principal facilidade do sistema é a instalação padronizada de um servidor web completo.

Quando surgiu, em outubro de 2004, o Ubuntu tinha unicamente a versão desktop. Como diferencial, trazia uma interface mais caprichada que a média dos produtos congêneres e uma evidente preocupação com a facilidade de operação para o usuário final. Uma característica elogiada no Ubuntu desktop é a escolha criteriosa de pacotes. Em vez oferecer uma distribuição com centenas de aplicativos — e



UBUNTU SERVER 6.06: a instalação prepara os arquivos de um servidor LAMP, que precisa ser configurado. Não há interface gráfica

vários para a mesma função, como ocorre em muitos casos –, a comunidade preferiu criar um sistema enxuto e com uma interface bem desenhada. Disso, em grande parte, resultou a boa acolhida dispensada ao Ubuntu para o desktop.

SEGURANÇA

A distribuição para o servidor abraça uma filosofia largamente aceita entre os profissionais de Linux, gente que trabalha com a infra-estrutura de sistemas e tem a segurança como preocupação número 1. Para eles, a confiabilidade do sistema está em relação direta com o número de pacotes instalados (quanto menos, melhor), aí incluída qualquer interface gráfica. Além do item segurança, esses especialistas também consideram o ganho de desempenho. Da mesma forma, quanto menos penduricalhos no sistema, mais rápido ele pode ser, já que não consome recursos em tarefas secundárias.

Com essa filosofia, o Ubuntu Server Edition se propõe a "oferecer uma plataforma bem integrada para a instalação de um novo servidor com todos os serviços-padrão de internet: e-mail, web, DNS, servidor de arquivos e gerenciamento de bancos de dados", como diz o site da comunidade. O mesmo documento destaca que o servidor Ubuntu adota o princípio da segurança como padrão. Portanto, o produto contém apenas o software essencial para montar um servidor seguro.

SERVIDOR LAMP

O principal atrativo do Ubuntu Server 6.06 é a chamada "opção LAMP", sigla de Linux, Apache, MySQL e PHP. Com essa opção, faz-se uma instalação padronizada de um servidor web com esses ingredientes básicos: além do sistema operacional, o servidor web (Apache), o banco de dados (MySQL) e a linguagem de desenvolvimento de aplicações online (PHP). De olho no mercado corporativo, a comunidade Ubuntu – patrocinada pela empresa Canonical – também tratou de obter certificações de compatibilidade com os bancos de dados DB2, da IBM. O objetivo é oferecer serviços de suporte ao mundo corporativo. Assim, o Ubuntu Server está disponível como produto livre, mas a Canonical também pretende faturar com serviços.

INSTALAÇÃO

Para obter o Ubuntu Server Edition 6.06, é preciso fazer o download do arquivo ISO (endereço: www.info.abril.com.br/download/4620.shtml, 432 MB) e queimar o CD instalação. Como só traz o básico, a distribuição cabe folgadamente numa única mídia. A instalação é simples. Ao dar o boot pelo disco, o sistema apresenta a tela inicial com um menu. Aí, pode-se acionar F2 e escolher a opção Português do Brasil para deixar a tela em português. Há dois caminhos a seguir. O primeiro, é escolher a opção Instalar no Disco Rígido, para copiar apenas o sistema operacional. O outro caminho é a alternativa 2, que diz: Instalar um Servidor LAMP. Aí está a já citada "opção LAMP". Basta selecionar essa linha e seguir em frente. No final, tem-se um servidor web com todos os serviços.

Mas isso significa apenas que os arquivos estão no disco rígido. Daqui para a frente, tudo depende das habilidades técnicas do responsável pelo sistema. Todas as configurações, portas a abrir e atualizações de pacotes passam a depender dessas habilidades. Nos testes do INFOLAB, a instalação do Ubuntu Server durou menos de 30 minutos. No entanto, a partir daí, o sistema não oferece mais nada. Não há nenhum utilitário que ajude o profissional na montagem do servidor.

GERENCIADOR

Mesmo profissionais que defendem a idéia do servidor hiperenxuto ressentem-se nessa edição do Ubuntu de um gerenciador de configuração dos pacotes. Também faz falta um painel de controle no qual o responsável possa ter informações sobre o sistema. Obviamente, ele pode recorrer à linha de comando e extrair do sistema tudo o que precisa. No entanto, é muito mais desejável e produtivo visualizar esses dados reunidos num painel. Se o Ubuntu pretende marcar presença no mercado corporativo, é de se esperar que utilitários desse tipo sejam incorporados às próximas versões do servidor. ⓘ

UBUNTU SERVER EDITION 6.06 LTS — TESTE DO INFOLAB

FABRICANTE	Ubuntu
O QUE É	Sistema operacional indicado para servidores web
PONTO FORTE	Focado em servidores web, ocupa 200 MB de instalação
PONTO FRACO	Difícil de configurar e administrar
ADMINISTRAÇÃO	7,0 — Não oferece interface gráfica nem qualquer utilitário de gerenciamento
RECURSOS	7,0 — Limita-se a servidores web. Outros recursos têm de ser instalados e configurados pelo administrador
INSTALAÇÃO	8,0 — Fácil e rápida, requer poucos parâmetros de configuração
AVALIAÇÃO TÉCNICA[1]	7,2
CUSTO/BENEFÍCIO	☺

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: ADMINISTRAÇÃO (50%), RECURSOS (30%) E INSTALAÇÃO (20%).

Tudo-em-um para a **web**

O BRmultiaccess gerencia e-mail, firewall, VPN ainda trabalha com antivírus e anti-spam POR **CARLOS MACHADO, COM OSMAR LAZARINI**

PRODUZIDO PELA EMPRESA BRconnection, o software BRmultiaccess reúne numa solução única uma série de serviços de rede, como firewall, anti-spam, integração com antivírus e VPN (rede virtual privada). Concebido para pequenas empresas, o produto baseia-se no sistema operacional Red Hat Linux Enterprise 3, mas o usuário não precisa lidar com esse sistema, pois trabalha somente com as telas de administração do BRmultiaccess.

BRMULTIACCESS — TESTE DO INFOLAB

FABRICANTE	BRconnection
O QUE É	Sistema operacional para servidores de rede com acesso à internet
PRÓ	Sistema de e-mail atende bem as necessidades de pequenas empresas
CONTRA	A estrutura fechada do sistema dificulta a configuração de regras
CONTROLE E SEGURANÇA	> 8,0 Tem firewall, validação de usuários, antivírus, anti-spam e controle de banda
RELATÓRIOS	> 8,0 Oferece gráficos e informações completas sobre as atividades do servidor
ACESSO REMOTO	> 7,5 Fornece webmail com recursos de web drive e suporta VPN
OPERAÇÃO	> 7,5 Requer um profissional especializado em segurança
AVALIAÇÃO TÉCNICA	> 7,8
PREÇO (R$), PARA 30 USUÁRIOS	**1 170**; ou **3 570** (versão que inclui VPN, antivírus e anti-spam)
CUSTO/BENEFÍCIO	> 8,1

O produto requer um micro robusto com o mínimo de 512 MB de memória e duas placas de rede, uma para a internet e a outra para a rede local. A instalação é feita sem dificuldade, e consome cerca de 20 minutos. O software tem um assistente de configuração amigável, mas exige conhecimentos na área de administração de rede para que o operador crie usuários e políticas de uso.



BRMULTIACCESS: operador deve conhecer segurança

O BRmultiaccess pode fazer todo o gerenciamento dos recursos online de uma pequena empresa. O acesso aos serviços é feito via browser (criptografado ou não) ou por meio de um software cliente (criptografado). A solução inclui servidores de FTP e de e-mail. O webmail conta com agenda e webdrive — espaço temporário para enviar arquivos à empresa. Também é possível fazer o servidor de e-mail conversar com outros servidores, como o MS-Exchange e o Lotus Notes.

O BRmultiaccess traz um firewall. Aqui, é necessário ter um profissional que conheça segurança de rede. Há também um sistema que bloqueia tentativas de intrusão e um recurso, Fun Detect, que controla o uso de programas voltados para a diversão e que trazem problemas para a rede, tanto pela segurança (vírus, invasões) como pelo consumo de banda. Entre esses estão softwares de P2P, rádios online e mensageiros instantâneos.

O BRmultiaccess tem ainda um serviço de antivírus compatível com três fornecedores pagos (Kaspersky, McAfee e Norman) e um gratuito, o Klamav. O sistema anti-spam é talvez um dos recursos menos sólidos do sistema. Submetido pelo INFOLAB a uma bateria de 85 spams reconhecidos, barrou apenas 26.

Disponível em português, inglês e espanhol, o BRmultiaccess oferece ainda recursos como gráficos para analisar os fluxos de rede, backup e agendamento de tarefas. O produto, na forma de software, concorre com outros apresentados como appliances — combinações de hardware e software. A própria BRconnection oferece um appliance, o BRmultiaccess Enterprise Server, voltado para empresas maiores. Há também uma versão gratuita do software para até três usuários.



GWA-4162B, DA HP: gravações em DVD-RAM

DW1655, DA BENQ: laser na impressão dos discos

SH-W162L, DA SAMSUNG: melhor em dupla camada

Drives que **gravam** e **rotulam**

Os gravadores com tecnologia LightScribe usam o laser para gravar dados e imprimir o rótulo no disco POR **AIRTON LOPES** COM **HENRIQUE LOURENÇO**

A COMPATIBILIDADE COM A maior variedade de mídias e a velocidade de gravação sempre foram os itens mais importantes a serem observados antes da compra de um gravador de DVD. Porém, desde que os drives capazes de gravar em discos de dupla camada, também chamados de double layer, dual layer ou DVD-9, tornaram-se padrão de mercado e a tecnologia estacionou nos 16x como o limite teórico para a gravação em DVD-R e DVD+R, os diferenciais entre os gravadores de DVD recentes são mínimos. Neste cenário, a novidade é a chegada dos gravadores com tecnologia LightScribe, que faz com que os drives funcionem como gravadores de DVD convencionais e ainda se transformem em impressoras ao rotular os discos. A adição do recurso não inflacionou os preços dos gravadores, mas as mídias LightScribe são caras. Os DVD+R e os CD-R LightScribe usados no teste do INFOLAB custaram 23,70 e 7,10 reais, respectivamente.

COMO FUNCIONA

O funcionamento dos gravadores LightScribe é simples. Após a gravação dos dados, o disco deve ser retirado do drive e inserido novamente no

GRAVADOR INDEPENDENTE

O DVDirect VRD-MC1, da Sony, não precisa estar ligado ao PC para gravar vídeos e fotos em DVD. O modelo tem entradas S-Video, vídeo composto e FireWire para receber vídeos da filmadora ou do videocassete, que são gravados em DVD com apenas um toque. Outros diferenciais são as presenças de slots para cartões de memória e de um LCD de duas polegadas. $ 999 REAIS[1]

AVALIAÇÃO TÉCNICA > 7,8

CUSTO/BENEFÍCIO > 7,1



equipamento, mas com a superfície a ser impressa voltada para baixo. Com o auxílio do editor gráfico para capas e discos que vêm com o drive, você identifica o material gravado montando um layout com texto e/ou imagens e pede para que o gravador entre em ação, usando o mesmo feixe de laser empregado na transferência de dados para imprimir no disco. Naturalmente, o sistema funciona apenas em mídias especiais, cobertas com um material sensível ao laser, que irá mudar a coloração quando for atingido pelo laser. Dentro das limitações da tecnologia, o resultado final é satisfatório. A impressão é monocromática e apresenta um baixo contraste com o dourado da superfície das mídias LightScribe.

O tempo gasto pelo gravador para a impressão é determinado pelo nível de contraste escolhido. No mais alto, os gravadores levam cerca de 29 minutos para concluir a tarefa. Considerando os 9 minutos gastos com a gravação de um DVD+R DL em 8x, a velocidade máxima das mídias LightScribe disponíveis no Brasil, significa que serão necessários quase 40 minutos para produzir um disco com recheio e rótulo impresso na melhor qualidade.

GRAVADORES

O INFOLAB testou três gravadores de DVD LightScribe, o SH-W162L, da Samsung, o DW1655, da BenQ, e o GWA-4162B, da HP. Os resultados no trabalho com mídias LightScribe foram praticamente os mesmos entre todos os competidores. O mesmo aconteceu com DVD+R, com tempos entre 6 e 7 minutos. As maiores diferenças foram notadas na gravação em mídias de dupla camada, terreno em que o SH-W162L, da Samsung, mostrou-se melhor e acabou se transformando na escolha **INFO**. O modelo foi o único a obter uma boa performance tanto com DVD+R DL como com DVD-R DL, cravando marcas entre 26 e 27 minutos nos dois casos. Nos testes foram utilizadas mídias de dupla camada de 4x, as mais velozes disponíveis no país. Outro item no qual o SH-W162L se destacou foi na gravação em DVD-R, feita em 6,7 minutos. Além dessas qualidades, o modelo é o mais barato. Custa 221 reais, em média.

O DW1655, da BenQ, foi bem no trabalho com mídias DVD-R e DVD-R DL. A única falha do drive foi com DVD+R DL, disco com o qual foi o mais lento, ultrapassando a barreira dos 46 minutos. A maior decepção nos testes com discos de dupla camada foi o GWA-4162B, que não aceitou as mídias DVD-R DL de 4x, da Ridata, utilizadas nos testes e não foi bem na gravação de DVD+R DL, cumprindo a tarefa em quase 45 minutos. A única vantagem apresentada pelo drive da HP foi a compatibilidade com os discos DVD-RAM, que não podem ser gravados pelos outros drives internos testados.

DRIVES PARA DEIXAR SUA MARCA

ESCOLHA INFO 7/06

	GWA-4162B	DW1655	SH-W162L (ESCOLHA INFO 7/06)
FABRICANTE	HP	BenQ	Samsung
INTERFACE	IDE	IDE	IDE
COMPATIBILIDADE	9,0	8,5	8,5
› MÍDIAS	DVD+R/RW, DVD-R/RW, DVD+R DL, DVD-R DL, LightScribe, DVD-RAM	DVD+R/RW, DVD-R/RW, DVD+R DL, DVD-R DL, LightScribe	DVD+R/RW, DVD-R/RW, DVD+R DL, DVD-R DL, LightScribe
GRAVAÇÃO DE DVD+R/RW	7,6	7,2	7,9
› VEL. NOMINAL DVD+R/RW/DL	16x/8x/4x	16x/8x/8x	16x/8x/8x
› TEMPO DE GRAV. DVD+R	6' 5"	6' 46"	6' 17"
› TEMPO DE GRAV. DVD+RW	15' 38"	15' 28"	14' 43"
› TEMPO DE GRAV. DVD+R DL	44' 56"	46' 15"	26' 52"
› TEMPO DE GRAV. DVD+R LS	9' 17" + 29' 35"	9' 3" + 29' 31"	8' 47" + 29' 23"
GRAVAÇÃO DE DVD-R/RW	6,6	8,0	8,1
› VEL. NOMINAL DVD-R/RW/DL	16x/6x/4x	16x/6x/4x	16x/6x/4x
› TEMPO DE GRAV. DVD-R	14' 57"	6' 25"	6' 7"
› TEMPO DE GRAV. DVD-RW	15' 23"	15' 58"	15' 49"
› TEMPO DE GRAV. DVD-R DL	Mídia recusada	26' 7"	26' 28"
GRAVAÇÃO DE DVD-RAM	7,9	0,0	0,0
› VEL. NOMINAL DVD-RAM	5x	-	-
› TEMPO DE GRAV. DVD-RAM	22' 34"	-	-
GRAVAÇÃO DE CD-R/RW	7,8	7,8	7,9
› VEL. NOMINAL CD-R/RW	48x/32x	48x/32x	48x/32x
› TEMPO DE GRAV. CD-R	3' 16"	3' 28"	3' 30"
› TEMPO DE GRAV. CD-RW	8' 28"	8' 17"	8' 11"
› TEMPO DE GRAV. CD-R LS	3' 51" + 19' 25"	3' 58" + 19' 32"	3' 19" + 19' 2"
SOFTWARE	7,0	7,0	7,0
	Roxio DigitalMedia Plus, Sonic MyDVD	Nero Express 6.6, BackItUp, Vision Express 2, ShowTime	Nero Express 6.6, BackItUp, Vision Express 2, ShowTime
AVALIAÇÃO TÉCNICA(1)	7,5	7,3	7,7
PREÇO (R$)	289	299	221
CUSTO/BENEFÍCIO	7,2	7,0	8,0

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: COMPATIBILIDADE (15%), GRAVAÇÃO DE DVD+R/RW (25%), GRAVAÇÃO DE DVD-R/RW (25%), GRAVAÇÃO DE DVD-RAM (5%), GRAVAÇÃO DE CD-R/RW (15%) E SOFTWARE (15%). OS GRAVADORES DA LG E DA SONY RECEBERAM 0,2 PONTO NA AVALIAÇÃO TÉCNICA DEVIDO AO BOM DESEMPENHO DAS EMPRESAS NA PESQUISA **INFO** DE MARCAS. OS TESTES FORAM FEITOS COM MÍDIAS DVD+R 16X (SMAC), DVD+RW 4X (HP), DVD+R DL 4X (VERBATIM), DVD-R 16X (TDK), DVD-RW 4X (IMATION), DVD-R DL 4X (RIDATA), DVD-RAM 3X (MAXELL), CD-R 52X (IMATION) E CD-RW 12X (HP)



Perigo que chega pela TOMADA

Cuidados com a rede elétrica são vitais em casas com fartura de equipamentos de informática e eletrônicos POR **AIRTON LOPES**

EM CASAS COM PC, IMPRESSORA, banda larga, rede Wi-Fi, HDs externos, home theater, videogame e TVs espalhadas em vários cômodos, uma cena comum é o morador ficar, literalmente, com o cabo na mão devido a falta de tomadas elétricas livres. Culpa dos engenheiros e projetistas que não imaginaram que as residências atuais se transformariam em verdadeiros arsenais tecnológicos. Mas os efeitos colaterais da invasão de equipamentos de informática e eletrônicos nos lares não se resumem ao déficit de tomadas. É preciso estar atento ao impacto que a demanda energética destes aparelhos representa para a rede doméstica. Distribuir cabos de TV paga, banda larga e telefone por meio de tubulações estreitas também é certeza de dor de cabeça. Tais inconvenientes não são exclusividade de imóveis antigos. Não faltam por aí casas e apartamentos novos nos quais as construtoras optaram pela economia de alguns reais em vez de privilegiar o conforto dos futuros moradores. Veja algumas dicas para mensurar o apetite energético dos equipamentos tecnológicos e as condições de infraestrutura do imóvel.

CAIXA DE ENTRADA

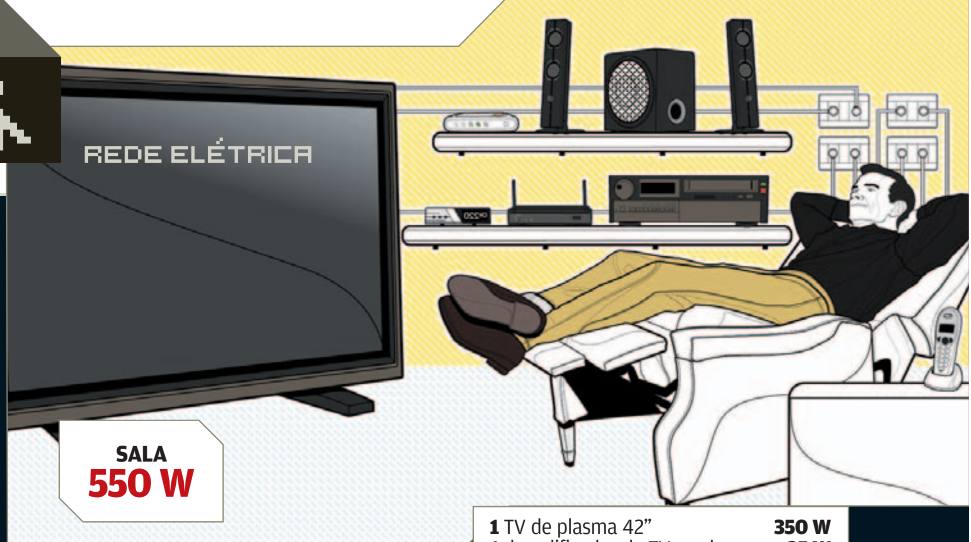
Tomando como exemplo uma residência com três dormitórios e escritório, mesmo que ela venha a receber muitos equipamentos de informática e eletrônicos (como os mostrados no quadro Fome de Eletricidade), provavelmente a carga somada destes aparelhos não fará com que a potência total instalada ultrapasse 20 KW, valor que pode ser admitido como normal para uma unidade residencial. Considerando a carga de 20 KW, o melhor é adotar um dispositivo de segurança (disjuntor geral) de 100 ampères, com fios de 6 mm conduzindo a energia até a caixa de entrada da residência e fios de 2,5 mm para distribuir a eletricidade pelos ambientes.

ATERRAMENTO

O aterramento é uma providência obrigatória. O objetivo do fio terra é igualar o potencial elétrico dos equipamentos, evitando que o usuário tome choques e que, eventualmente, os aparelhos se queimem. É comum as pessoas usarem o neutro (um dos fios que formam a rede elétrica, ao lado do fase) como terra, mas tal prática é desaconselhada por especialistas. O fio terra, identificado pela cor verde, deve ser puxado até o quadro de energia e, daí, distribuído para as tomadas.

CIRCUITOS

Não existe fórmula exata para determinar o número de tomadas necessárias e a sua distribuição. Porém, é



FOME DE ELETRICIDADE

Veja qual é o consumo de energia dos equipamentos high tech da sua casa(*)

SALA
550 W

1 TV de plasma 42”	**350 W**
1 decodificador de TV a cabo	**25 W**
1 DVD player	**14 W**
1 receiver + conj. caixas 5.1	**135 W**
1 videocassete	**11 W**
1 telefone sem fio	**3 W**
1 protetor especial para home theater	
Número de tomadas	**4 duplas**



QUARTO DO CASAL
250 W

1 TV LCD 23”	**80 W**
1 decodificador de TV a cabo	**25 W**
1 DVD player	**14 W**
1 mini-system	**90 W**
1 carregador de celular	**25 W**
1 rádio relógio	**4,5 W**
1 régua com protetor contra surtos elétricos	
Número de tomadas	**4 duplas**

importante saber que a rede elétrica é formada por circuitos. É justamente nestes circuitos que o risco de sobrecarga aumenta quando existem muitos equipamentos ligados a eles. Segundo Roberto Miyamoto, engenheiro elétrico da Taag (The Automation Associate Group), geralmente os circuitos são dimensionados para trabalhar com uma carga de 1200 W. “Também é necessário separar os circuitos de tomadas e de iluminação, bem como criar circuitos para tomadas de uso específico, como as de chuveiros e torneiras elétricas”, diz. No caso do escritório, Miyamoto recomenda três circuitos: um para alimentar o no-break, outro para os demais aparelhos e o terceiro para a iluminação, sendo que este último pode ser compartilhado com ambientes vizinhos ao escritório, como hall, corredor etc.

TOMADAS

Nas residências onde foi feito o aterramento de forma correta, o ideal é adotar as tomadas de três pinos (2P + T) e, obviamente, conectar o fio terra ao terminal. A única utilidade de uma tomada de três pinos sem o terra conectado é permitir ligar equipamentos que vêm com plugues de três pinos (como micros e notebooks) diretamente ao ponto de energia sem a necessidade de adaptadores. Porém, o grau de proteção será zero. Mais importante que o número de tomadas em um circuito, é a soma das cargas dos aparelhos que estarão ligados aos pontos. No escritório, Miyamoto aconselha uma tomada exclusiva para o no-break e de seis a oito tomadas para o circuito dedicado aos demais equipamentos, considerando cargas de 300 W para as três primeiras tomadas e de 100 W para as demais.

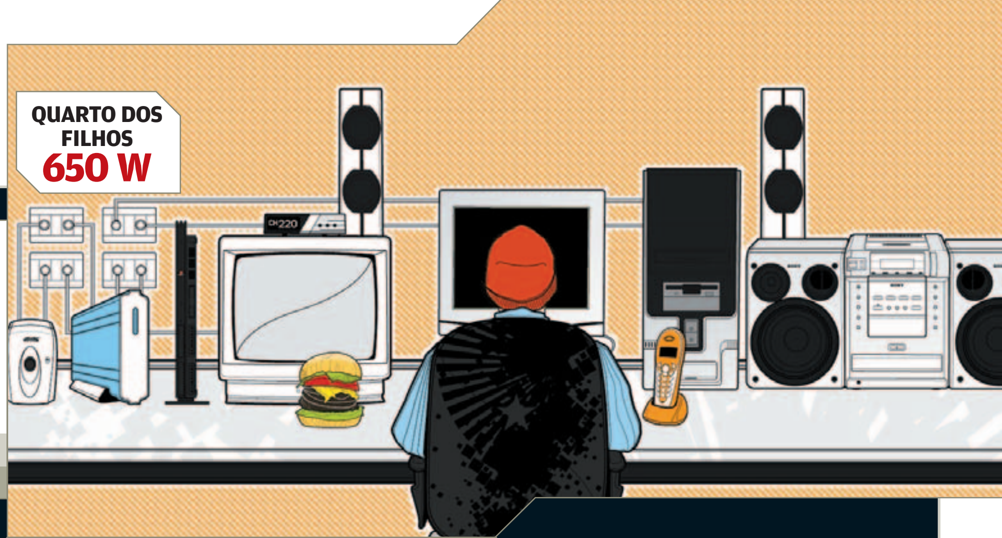


TOMADAS: mais segurança com modelo de três pinos

RÉGUAS E BENJAMINS

Quando faltam tomadas no ambiente, a saída mais comum é recorrer a benjamins e réguas de energia. No entanto, tal prática é abominada pelos engenheiros elétricos. Não só por contrariar normas técnicas, mas também pela qualidade da maioria dos adaptadores, que custam uma ninharia. “É uma economia irresponsável”, afirma João Antonio Zuffo, coordenador do Laboratório de Sistemas Integráveis da Escola Politécnica da USP. “Os contatos são malfeitos. Aqui no Brasil, muitos

QUARTO DOS FILHOS
650 W



1 computador	**300 W**
1 monitor LCD 15”	**35 W**
1 conj. alto-falantes	**20 W**
1 HD externo	**18 W**
1 TV CRT 14”	**60 W**
1 decodificador de TV a cabo	**25 W**
1 mini-system	**90 W**
1 carregador celular	**25 W**
1 videogame	**80 W**
1 régua com protetor contra surtos elétricos	
Número de tomadas	**4 duplas**

ESCRITÓRIO
1 200 W



2 computadores	**2 x 300 W**
2 monitores CRT 17”	**2 x 100 W**
2 conj. alto-falantes	**2 x 20 W**
1 Hub USB	**2,5 W**
1 HD externo	**18 W**
1 berço para handheld	**25 W**
1 modem de banda larga	**22 W**
1 roteador Wi-Fi	**23 W**
1 multifuncional	**75 W**
1 fax	**75 W**
1 carregador de celular	**25 W**
1 TV CRT 14”	**60 W**
1 decodificador de TV a cabo	**25 W**
1 telefone sem fio	**3 W**
1 telefone VoIP	**5 W**
1 no-break	
Número de tomadas	**5 duplas**

(*) VALORES DE REFERÊNCIA. O CONSUMO EXATO VARIA CONFORME O MODELO DO EQUIPAMENTO E FORMA DE UTILIZAÇÃO

fabricantes usam pinos de lata e de ferro comum. No exterior são usados nos contatos materiais mais indicados, como cobre.” Mas o que fazer quando a necessidade realmente fala mais alto? Segundo Miyamoto, o jeito é optar por um filtro de linha, que, além de multiplicar os pontos de energia, pelo menos venha com um fusível de proteção. Só que o mais importante é estar atento para que a soma dos equipamentos plugados na régua, mais os ligados no restante do circuito, não ultrapassem 1 200 W.

EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

No escritório, a melhor pedida é um no-break, como o Back-UPS RS 1500VA (499 reais), da APC, capaz de proteger os equipamentos de surtos e fornecer energia quando ocorre uma queda geral. Para o home theater, existem aparelhos como o Home Theater Protector uHT5000S (349 reais), da SMS. Ele faz o papel de estabilizador e filtro de linha para TV, DVD player, receiver e subwoofer sem causar interferências no áudio. Nos quartos, um protetor contra surtos de tensão, como o Smart Protector (96 reais), da TS Shara, é a opção.

TUBULAÇÃO PARA REDE ELÉTRICA

Nem pense em aproveitar a tubulação da rede elétrica para distribuir o cabeamento de TV por assinatura, banda larga e telefone pela casa. A proximidade da fiação elétrica causa interferências nas outras redes. Além disso, durante a colocação dos cabos, o atrito entre os fios pode causar descascamentos.



TUBULAÇÃO:
peças com 3/4 de pol. para energia e de 1 pol. para TV, dados e voz

Cresce também o risco de aquecimento, capaz de causar o derretimento dos fios e desencadear um curto. Para a rede elétrica, o melhor são conduítes de PVC não inflamável com 3/4 de polegada de diâmetro e superfície lisa.

TUBULAÇÃO PARA TV, DADOS E VOZ

Para distribuir os cabos de TV, banda larga, telefone ou mesmo de uma rede ethernet, vale a pena investir em tubulações mais largas, com pelo menos 1 polegada de diâmetro. Quando o conduíte atual está superlotado e a hipótese de quebrar paredes está descartada, a alternativa é o uso de canaletas externas.

Pegadinhas do **Vista**

Naveguei pelos recursos mais legais e mais polêmicos do novo Windows

POR **ANDRÉ CARDOZO**



DESKTOP DO VISTA: miniatura de janelas facilita a seleção de programas

"COMO O WINDOWS VISTA se comporta no dia-a-dia? Para responder a essa pergunta, utilizei a versão Beta 2 do Windows Vista por dez dias, fazendo todas as minhas atividades no INFOLAB sem recorrer ao XP da rede da ***INFO****. O computador usado foi um PC com processador Pentium 4 de 3 GHz, 1 GB de RAM, HD de 120 GB e placa de vídeo GeForce FX5600 com 128 MB de memória. No geral, o sistema se mostrou estável, sem travamentos ou 'engasgadas'. Em compensação, não constatei um salto extraordinário em relação à experiência de uso oferecida pelo XP. Confira a seguir os detalhes do teste.*

SEGURANÇA

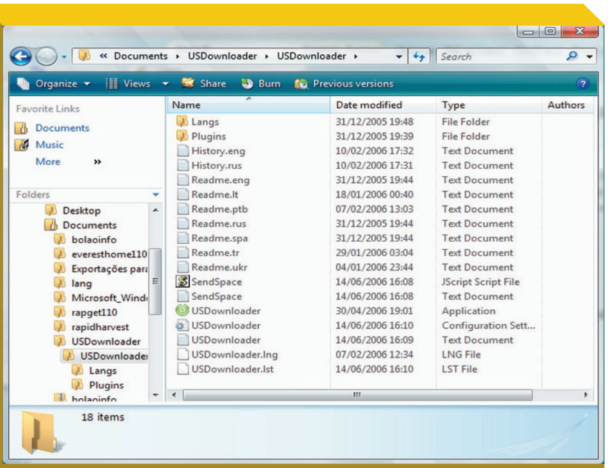
Fiz de tudo para utilizar o Windows Vista como um usuário comum, como recomenda a Microsoft. Mas o trabalho extra de informar senha a cada instalação de programa me empurrou para a conta de administrador. Mesmo nela, não me vi livre das constantes mensagens do tipo 'Tem certeza de que quer fazer isso?' Elas aparecem na instalação de programas, na instalação de plug-ins do IE e no ajuste de configurações de rede, entre outras atividades. A Microsoft tem o mérito de adotar medidas para aumentar a segurança do sistema. Mas, após alguns dias de uso, o excesso de alertas irrita muito e a tendência é entrar em 'piloto automático', respondendo aos avisos sem sequer ler as mensagens. Não cheguei ao extremo de desabilitar o recurso de segurança UAC (User Account Control) no MSConfig, mas acho que muitos usuários mais experientes vão seguir esse caminho para se livrar dos alertas.

BUSCA

O sucesso de programas como Copernic Search e Google Desktop Search mostra que a ferramenta de pesquisa do Windows XP, lenta e de acesso complicado, já não dá mais conta do recado. Para avaliar melhor a busca do Vista, instalei também o Copernic Desktop Search e comparei o desempenho das duas. No geral, a ferramenta da Copernic foi um pouco melhor na quantidade de resultados, e tem a vantagem de oferecer uma prévia dos arquivos. Mas a busca do Vista é claramente um avanço e tanto em relação à do Windows XP. A opção ideal para heavy users ainda é a instalação de um aplicativo especializado.

ORGANIZAÇÃO DE ARQUIVOS

O recurso mais bacana do novo Windows Explorer é o menu em cascata, que mostra o caminho de diretórios percorridos em uma seqüência do tipo Fotos > Férias > 2006 > Julho. Esse esquema já muito usado em sites de comércio eletrônico para mostrar a relação entre categorias e



WINDOWS EXPLORER: recurso de navegação em cascata é prático

subcategorias, e caiu bem no sistema operacional. Usando esse tipo de navegação, conhecido pelo termo 'breadcrumb', fica muito fácil sair de uma subpasta para um diretório de primeiro nível. Em pouco tempo de uso, troquei a tradicional navegação em árvore pela nova, que funciona melhor principalmente quando há muitos diretórios.

INTERFACE GRÁFICA

A nova interface gráfica Aero traz efeitos e transparências bacanas, mas nada que mude radicalmente o uso do PC ou facilite muito a execução de tarefas. Uma das poucas novidades que me ajudou foi a possibilidade de ver uma miniatura da janela ao passar o mouse sobre ela na barra de tarefas. É um recurso útil, principalmente quando a barra está lotada de programas, evitando que se clique em cada janela até descobrir a certa.

No fim das contas, os benefícios da Aero são poucos, levando em conta a alta exigência de mémoria de vídeo. O PC que usei no teste tinha uma placa boa o suficiente para agüentar o tranco e não notei nenhum problema significativo de performance de vídeo. O único incômodo foi uma lentidão ao acionar o Crtl+Alt+Del. Mas quem possui computadores antigos ou com vídeo embutido na placa-mãe deve pensar muito antes de instalar o Vista. Vale observar que a Aero funciona em computadores com menos de 128 MB de vídeo, mas apenas em modo básico. Ficar sem os efeitos não é um grande problema, mas o modo básico também não traz o recurso de miniaturas de janelas.

MEMÓRIA

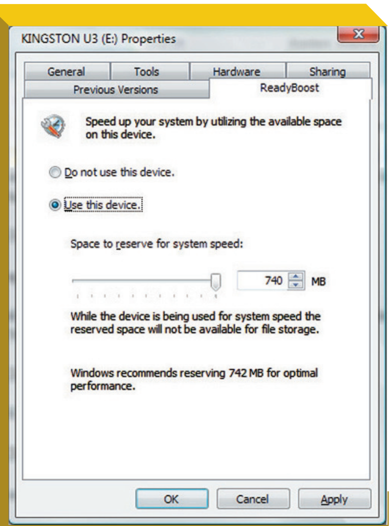
O recurso ReadyBoost promete usar a memória de memory keys para acelerar o desempenho do PC. Testei o recurso com um memory key Kingston U3 Data Traveler de 2 GB, mas não houve aceleração perceptível. Usei os aplicativos RAM Idle e FreeRAM XP para monitorar a quantidade de memória disponível, mas a quantidade de memória não foi alterada mesmo com o ReadyBoost ligado. A documentação do Vista não dá informações precisas de como o recurso funciona. Mas Tom Archer, gerente da Microsoft para a área de ferramentas de desenvolvimento para Windows, explica em seu blog que o espaço extra de memória é usado principalmente para a criação de arquivos temporários do sistema operacional. Por isso, teoricamente, o recurso deve fazer mais diferença em PCs com pouca RAM e em situações de sobrecarga de memória.

APLICATIVOS

O Vista traz aperfeiçoamentos em programas tradicionais e em alguns aplicativos novos, mas nada de surpreendente ou muito superior ao que existe no mercado. O Windows Photo Gallery, por exemplo, é um gerenciador de imagens basicão e com poucas ferramentas. É uma opção adequada para iniciantes, mas fica atrás de produtos gratuitos como o Picasa.

NOTEBOOKS

A Aero é uma preocupação a mais para donos de notebook. Em teoria, uma interface gráfica mais poderosa aumenta o consumo de bateria. Para tirar essa dúvida, instalei o Vista em um laptop Asus Lamborghini VX1 com CPU Intel Centrino Duo de 2GHz, 2 GB de RAM e placa de vídeo GeForce Go7400VX. A diferença em relação ao XP foi pequena. Com o Vista, a bateria durou 1h43min, apenas cinco minutos menos do que com o XP. Mas vale observar que a interface gráfica estava em seu modo básico, já que, até o fechamento da matéria, não havia drivers do Vista para a placa de vídeo." ❶



READYBOOST: força extra para a memória do Vista

Planilhas na **web**



Os novos aplicativos não chegam a ser um Excel, mas dão show na hora de compartilhar o trabalho

POR **ANDRÉ CARDOZO**

UMA DAS FERRAMENTAS MAIS promissoras da web 2.0 são as planilhas, ponta-de-lança dos escritórios online. Nos últimos meses, nasceram diversos serviços que permitem a criação e a edição de planilhas na internet, sem a necessidade de instalar qualquer aplicativo no computador. Nenhuma das opções traz os recursos robustos e tradicionais do Excel, mas todas exibem qualidades que estão em alta hoje em dia. Uma delas é a possibilidade de acessar as informações de qualquer computador com acesso à web. Outra, a de ter backup automático cada vez que se salva um trabalho. A planilha do Google vai ainda mais longe, ao permitir, com enorme facilidade, a edição de planilhas em tempo real por várias pessoas, simultaneamente. **INFO** analisou quatro serviços desse tipo, ainda em fase beta: Google Spreadsheets, Num Sum, ZoHo Sheet e iRows. Todos são gratuitos e possuem recursos para formatação básica de fonte e células, montagem de gráficos e importação e exportação de dados. Outro recurso comum é a capacidade de compartilhar planilhas.

GOOGLE SPREADSHEETS

A planilha online do Google tem o visual limpo e sem firulas característico de outros produtos da empresa. O recurso de colaboração em tempo real é um dos destaques do serviço. Ele permite que vários usuários acessem uma planilha ao mesmo tempo. As mudanças feitas por um editor são mostradas quase que instantaneamente para os outros. O Google Spreadsheets é o único entre os serviços analisados a contar com esse recurso.

Outro ponto positivo do serviço é a boa variedade de funções. São mais de 200, divididas em categorias como cálculos estatísticos, financeiros e de datas. Há ainda funções mais tradicionais, como soma, média e valores mínimo e máximo.

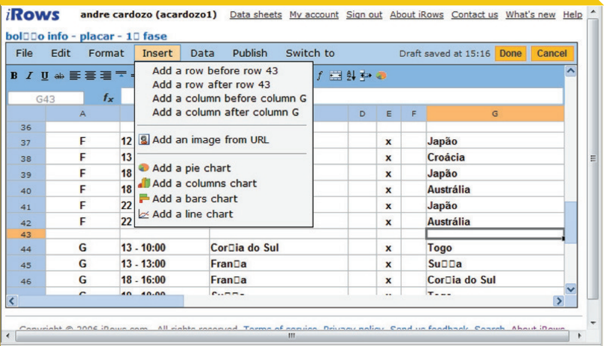
O Google Spreadsheets (http://spreadsheets.google.com) traz também um bom suporte a combinações de tecla. Além dos tradicionais Ctrl+C e Ctrl+V, a planilha aceita o atalho Ctrl+Z (desfazer), bastante popular. Para utilizar o Google Spreadsheets é necessário possuir uma conta no Gmail. Até o fechamento desta matéria, o serviço estava sendo oferecido em regime de teste limitado. Isso significa que era necessário cadastrar a conta de e-mail em uma "fila de espera" e esperar por convite emitido pelo Google.

ZOHO SHEET

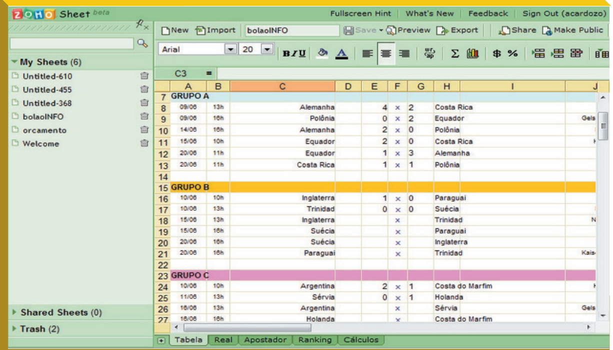
A planilha Zoho Sheet (www.zohosheet.com) impressiona, logo de cara, pelo visual ultracaprichado. Sua principal diferença em relação aos outros serviços analisados é o painel de planilhas. Ele traz uma lista de todas as planilhas cadastradas pelo usuário, e permite abri-las ou apagá-las sem ter que recorrer a menus. Por padrão, o painel fica do lado esquerdo da tela, mas pode ser arrastado pelo usuário.

O serviço Zoho Sheet tem as opções mais comuns para formata-

© FOTO MARCELO KURA



IROWS: maior número de casas decimais, 10



ZOHO SHEET: painel lateral abriga planilhas

ção de texto e células, com destaque para a grande variedade de cores para letra e fundo. O painel de cores é similar ao do Flash 8 e traz mais de 200 opções. Além disso, o usuário pode utilizar códigos hexadecimais para aplicar cores inexistentes no painel. Uma boa sacada do serviço é o uso da tecla F11 para maximizar a tela. Ao ser pressionada, ela elimina as barras e botões do navegador, deixando a planilha em tela cheia.

Como desvantagem em relação aos outros serviços testados, o Zoho Sheet não traz os importantíssimos recursos de desfazer e refazer operações. Além disso, como é comum em produtos em fase beta, há alguns bugs. Um deles faz com que o painel de planilhas cubra algumas colunas do arquivo aberto quando é maximizado. O compartilhamento de planilhas não é feito em tempo real, mas o Zoho envia um e-mail com o link da planilha para os usuários desejados. Ela não pode ser aberta simultaneamente por mais de um editor.

IROWS

Entre os serviços testados, o iRows (www.irows.com) é o que faz o melhor uso do botão direito do mouse. Por meio dele, acessa-se um menu com opções de recorte/colagem, formatação e mesclagem de células e de auto-soma. Um ponto fraco do iRows é o processo de recorte e colagem de dados a partir de aplicativos do desktop. Para inserir informações copiadas de uma planilha do Excel, por exemplo, deve-se colar os dados primeiro em uma janela de transferência. Depois disso, clica-se no botão OK para inseri-los na planilha do iRows. É um procedimento mais longo que o dos outros serviços, que permitem a colagem diretamente na planilha.

Diferentemente dos outros serviços analisados, o iRows não utiliza Ajax na montagem de planilhas. A área de inserção de dados é um applet Java, e o Ajax é usado apenas nos menus. Essa diferença de tecnologia, no entanto, não traz maiores vantagens ao iRows em relação aos concorrentes.

NUM SUM

A Num Sum (www.numsum.com) é uma planilha online que fala bem com outros serviços da web 2.0. Há, por exemplo, um recurso prático para inserir o conteúdo da planilha dentro de um blog. Para fazer isso, o Num Sum gera um link para a planilha dentro de um comando iframe, da linguagem HTML. O usuário então pode copiar e colar o comando no código-fonte de seu blog ou página web.

Como em um blog, usuários cadastrados no serviço podem adicionar comentários ao documento compartilhado. Os textos são exibidos logo abaixo da planilha. O Num Sum traz ainda um atalho para publicação de planilhas no del.icio.us, popular serviço de compartilhamento de bookmarks. Como ocorre no Zoho Sheet e no iRows, o Num Sum compartilha planilhas por meio do envio de e-mails com link.

REIS DA PLANILHA — TESTE DO INFOLAB

	GOOGLE SPREADSHEETS	ZOHO SHEET	IROWS	NUM SUM
CASAS DECIMAIS	2	2	10	5
COLABORAÇÃO EM TEMPO REAL	Sim	Não	Não	Não
IMPORTAÇÃO	XLS, CSV	XLS, OpenOffice	XLS, CSV OpenOffice	XLS, TXT
EXPORTACÃO	XLS, CSV, HTML	XLS, CSV, OpenOffice, HTML, PDF	XLS, CSV, OpenOffice, HTML	CSV, HTML, TXT

Sem estresse nos **downloads**

Os novos gerenciadores nasceram para serviços como o RapidShare

POR **ANDRÉ CARDOZO**

COM A DISSEMINAÇÃO DA banda larga, muita gente pôde esquecer dos gerenciadores de downloads. Para quê se dar ao trabalho de usar software como o GetRight e Download Accelerator se os programas podem ser puxados em questão de pouquíssimos minutos ou até segundos? Mas há uma segunda geração de gerenciadores de downloads que faz todo o sentido, pois tem foco no envio de arquivos a partir de serviços como o popular site alemão RapidShare e o americano TurboUpload. A principal vantagem dos novos gerenciadores de download é a retomada de downloads interrompidos, o que freqüentemente não é suportado automaticamente por esses serviços de envio.

O INFOLAB avaliou três representantes da nova geração de gerenciadores de download: RapGet 1.10, Universal Share Downloader 1.3 e RapidHarvest 1.2. Para testar os programas, o INFOLAB hospedou arquivos nos serviços RapidShare, SendSpace e TurboUpload. O RapidShare aceita a retomada de download apenas na modalidade paga. Já no SendSpace e no TurboUpload esse recurso pode ser usado gratuitamente.

RAPGET 1.10

O RapGet (www.info.abril.com.br/download/4592.shtml) foi o melhor entre os três gerenciadores testados. O programa tem interface intuitiva, menus em português e suporta mais de 60 serviços de upload de arquivos. Para fazer um download, basta colar o link fornecido pelo serviço na caixa correspondente. A janela principal do RapGet tem botões para interromper e retomar a tarefa. Um bom recurso do programa é o de monitoramento da área de transferência. Assim que o link de algum serviço é copiado para a área de transferência do Windows, ele é incluído na lista de downloads.

UNIVERSAL SHARE DOWNLOADER 1.3

O Universal Share Downloader (www.info.abril.com.br/download/4593.shtml) tem vários dos recursos presentes no RapGet, incluindo agenda de downloads, efeitos sonoros e monitoramento da área de transferência do Windows. Quem gosta de acompanhar os downloads detalhadamente pode consultar o relatório no formato TXT.

RAPIDHARVEST 1.2

O RapidHarvest (www.info.abril.com.br/download/4594.shtml) é um gerenciador interessante para programadores de JavaScript. Muitas funções do gerenciador podem ser automatizadas por meio de scripts escritos nessa linguagem. Mas para usuários comuns o programa traz poucos atrativos. O RapidHarvest não tem recursos importantes, como monitoramento da área de transferência e agenda.

FERAS DO DOWNLOAD — TESTE DO INFOLAB — ESCOLHA INFO 6/06: RAPGET 1.10

	RAPIDHARVEST 1.2	US DOWNLOADER 1.3	RAPGET 1.10
RECURSOS	6,0 Suporte a scripts para automação	7,5 Agenda e alertas sonoros	7,5 Monitoramento da área de trabalho
INTERFACE	6,5 Downloads são divididos entre completos e em curso	6,5 Enxuta, traz poucos botões na tela principal	7,0 Ícones com dégradé dão acabamento profissional
AVALIAÇÃO TÉCNICA (1)	6,2	7,1	7,3
LICENÇA	Freeware	Freeware	Freeware
CUSTO/BENEFÍCIO	☺	☺	☺

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: RECURSOS (60%) E INTERFACE (40%)

Vídeo com jeito **profissional**

Studio 10.5 traz recursos de primeira, mas consome muita memória do sistema

POR **ANDRÉ CARDOZO**

TEMPO LIVRE NAS FÉRIAS de julho? Então talvez seja o caso de dar uma incrementada nos vídeos caseiros e passá-los para DVD. O aplicativo Studio Plus, da Pinnacle, é uma boa alternativa para essas tarefas. Com interface intuitiva e muitos efeitos de texto, áudio e vídeo, o programa peca apenas pela lentidão e instabilidade.

INFO testou o Studio Plus 10.5.2, a versão mais recente do software. No Brasil, o programa só pode ser adquirido como parte do pacote Studio Plus 700, que traz também uma placa de captura. O pacote mais barato, com placa PCI interna, custa 1 500 reais. O mais caro, com placa externa USB 2.0, tem preço de 1 700 reais. Para adquirir o aplicativo Studio Plus 10.5.2 isoladamente é necessário recorrer a sites de comércio eletrônico internacionais. Em média, o preço é de 100 dólares, fora custo de envio e impostos.

EXPORTAÇÃO

As maiores novidades do Studio Plus 10.5.2 estão na área de exportação. De olho na popularização dos tocadores de vídeo portáteis, a Pinnacle incluiu a exportação de vídeo para iPod e Sony PSP, além do cada vez mais popular DivX. Para habilitar a exportação para esses formatos, é necessário baixar uma atualização. O Studio Plus trabalha também com os tradicionais AVI, MPEG, Windows Media e Real.

INTERFACE

Sem mudanças significativas de interface, a versão 10.5.2 conserva uma das maiores virtudes do Studio Plus: a facilidade de uso. Praticamente todas as ações podem ser feitas arrastando objetos ou usando o duplo clique, sem recorrer a menus e submenus. Continuam presentes as três abas de captura, edição e exportação de vídeo, todas com um bom conjunto de ferramentas.

Apenas alguns ajustes visuais foram feitos para deixar o Studio Plus com uma cara mais moderna. O programa segue a tendência de ícones arrendondados e com dégradé e transparências. Foi adicionado ainda um gráfico em forma de pizza para mostrar o espaço disponível em HDs e mídias de CD e DVD.

RECURSOS

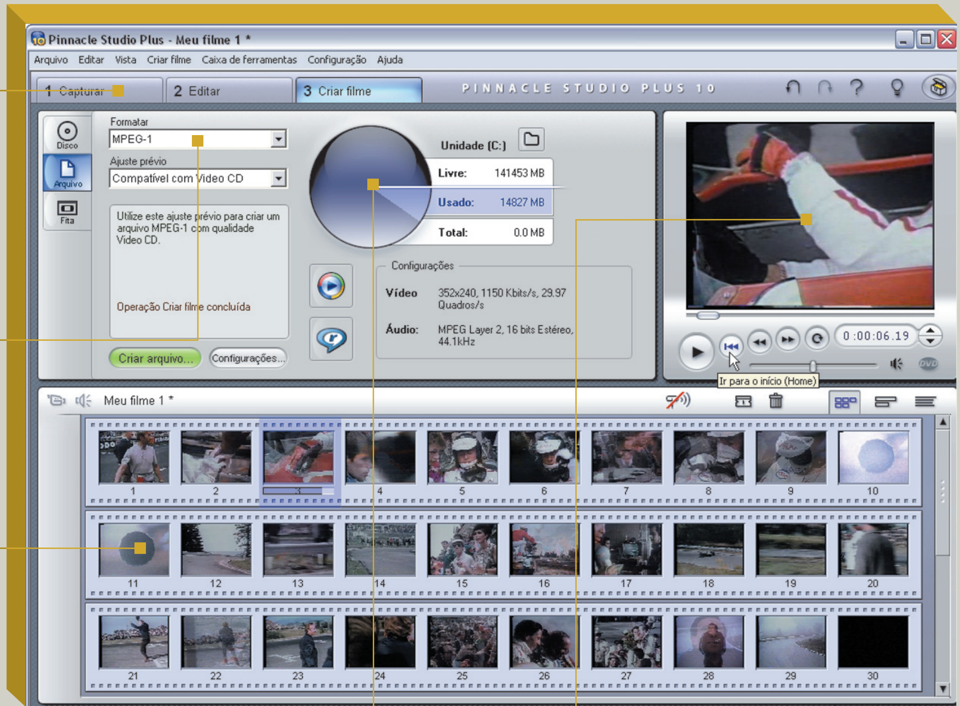
O Studio Plus traz uma variedade de recursos impressionante, considerando que o aplicativo é voltado para o usuário doméstico. Há dezenas de opções para formatação de texto, transições e efeitos de áudio e vídeo. Na área de texto, por exemplo, são mais de 20 tipos de títulos prontos. Cada um deles pode ser personalizado, com mudança de tamanho, cor e estilo da fonte. O Studio Plus traz ainda os tradicionais filtros de sépia, relevo e solarização para vídeo,

STUDIO 10.5.2	TESTE DO INFOLAB
FABRICANTE	Pinnacle
O QUE É	Aplicativo para captura e edição de vídeo e montagem de DVD
PRÓ	Muitos efeitos de texto, vídeo e áudio
CONTRA	Lento mesmo em PCs com boa configuração
INTERFACE	7,5 Maioria das operações pode ser feita sem recorrer a menus e painéis auxiliares
RECURSOS	8,0 Exportação em DivX e para iPod e PSP
DESEMPENHO	5,5 Houve travamentos e "engasgadas" constantes em um computador com 1 GB de RAM
AVALIAÇÃO TÉCNICA(1)	7,1
PREÇOS (R$)(2)	422
CUSTO/BENEFÍCIO	6,4

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: INTERFACE (35%), RECURSOS (35%) E DESEMPENHO (30%) (2) VALOR MÉDIO EM SITES INTERNACIONAIS, ACRESCIDO DE CUSTO DE ENVIO E IMPOSTOS

O ARSENAL DO **STUDIO 10.5**

Conheça melhor a interface do editor de vídeo da Pinnacle



MENUS
Três abas superiores dividem as funções do programa em áreas de captura, edição e criação

PADRÕES DE ARQUIVO
O Studio 10 trabalha com os principais formatos de vídeo, incluindo MPEG, AVI e DivX

LINHA DO TEMPO
Esse painel recebe miniaturas dos vídeos, fotos e texto usados no clipe

ESPAÇO EM DISCO
Um gráfico informa o espaço total e o ocupado do disco rígido

PAINEL DE PRÉVIA
Com controles de execução, pausa, recuo e avanço, esse painel permite controlar o clipe selecionado

além de opções mais arrojadas, como o efeito que simula uma lente sobre a filmagem.

Na parte de áudio, o programa permite inserir arquivos de música, como trilha sonora, e traz alguns temas prontos. Os volumes do vídeo e da trilha sonora podem ser ajustados separadamente. Se tiver um microfone, o usuário pode gravar locução para o filme. O programa traz ainda dez efeitos para áudio e uma coleção de sons prontos, divididos em categorias como animais, veículos e seres humanos. A montagem de DVDs pode ser feita a partir de 40 modelos, com suporte a submenus e miniaturas animadas dos filmes.

DESEMPENHO

Com recursos generosos e boa interface, o Studio Plus tinha tudo para estar no topo da lista entre os aplicativos de vídeo para uso doméstico. Mas a lentidão e a instabilidade prejudicam a utilização do programa. **INFO** testou o Studio Plus 10.5.2 em um PC com processador AMD Athlon 64 X2 Dual 2 GHz, 1 GB de RAM e placa de vídeo ATI Radeon Xpress 200, uma boa configuração para computadores pessoais. Mesmo assim, o programa foi lento para iniciar e para refletir as ações do usuário. Durante a edição, com freqüência os vídeos “engasgaram” e aceleraram, e mudanças de volume levaram alguns segundos para serem processadas. Além da lentidão, o aplicativo travou algumas vezes durantes os testes. De positivo, apenas o recurso de recuperação de dados. Ele funcionou perfeitamente, evitando a perda de informações após os travamentos. Para efeito de comparação, **INFO** instalou no mesmo PC o Adobe Premiere Elements 2.0, um concorrente direto do Studio Plus. O desempenho foi bem melhor, sem a lentidão e as “engasgadas” do aplicativo da Pinnacle. Isso não quer dizer que o Premiere é uma opção. O Studio Plus é show em facilidade de uso para quem não tem pretensão de ser um editor de vídeo profissional.

Domine os **formulários**

Um roteiro passo a passo para criar um formulário no Acrobat 7.0 POR **NIVALDO FORESTI**



LIVECYCLE DESIGNER: aplicativo para editar formulários do padrão PDF

QUANDO A ADOBE PERMITIU que formulários fossem criados no formato PDF ela deu uma grande contribuição para reduzir o uso de papel nos escritórios. Formulários em PDF são preenchidos na tela do computador. Depois, os dados podem ser enviados automaticamente para um endereço de e-mail. Para criar o formulário, é necessário ter o Acrobat na versão Professional, Standard ou 3D. Já para preencher o documento basta o visualizador gratuito Adobe Reader. Neste tutorial, vamos mostrar como criar um formulário em PDF. Como exemplo, vamos utilizar um formulário a ser usado para devolver, ao fornecedor, uma mercadoria com defeito. Vamos empregar o Adobe LiveCycle Designer 7.0, o editor de formulários que acompanha o Acrobat Professional 7.0. Note que existem várias maneiras de construir um formulário. Você pode digitalizar um existente em papel e trabalhar com ele no Designer, fazer um partindo de um modelo existente ou criá-lo do zero. Nós seguiremos este último método para mostrar em detalhes os recursos do Designer.

1 DEFINIÇÕES BÁSICAS

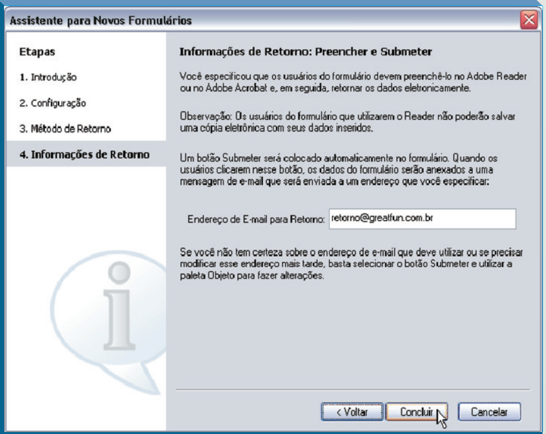
Para começar, inicie o Adobe Designer clicando em Iniciar/Programas/Adobe Designer 7.0. Quando o programa é aberto, ele exibe uma tela de boas-vindas. Nela, clique no botão Novo Formulário. Um assistente irá guiá-lo por algumas definições do formulário. Selecione a opção Novo Formulário em Branco e clique em Avançar. No passo seguinte, você seleciona o tamanho do papel, a orientação e a quantidade de páginas do formulário. Vamos escolher tamanho letter (carta), orientação retrato e uma página apenas. Clique novamente em Avançar.

2 MÉTODO DE ENVIO

Chegou a hora de escolher o método de retorno das informações preenchidas no formulário. Existem quatro opções. Se a opção Preencher e Submeter for escolhida, o usuário vai preencher o formulário na tela e enviar os dados por e-mail. Se a opção for Preencher e Imprimir, o formulário será impresso depois de preenchido. Preencher e Submeter/Imprimir faz com que o formulário preenchido seja enviado por e-mail e também impresso. Por fim, a opção Imprimir é para formulários que serão preenchidos no papel depois de impressos. Vamos escolher Preencher e Submeter. Depois, clicamos em Avançar.

3 ENVIO POR E-MAIL

Como você escolheu transmitir os dados por e-mail, o sistema pede o endereço para o qual o formulário será enviado. Digite-o no campo Endereço de



ENDEREÇO PARA RETORNO: transmissão por e-mail

E-mail para Retorno. Clique em Concluir. Um formulário com o botão Submeter por E-mail é mostrado na janela de trabalho. Essa janela contém duas abas, uma chamada Páginas do Corpo, para editar o formulário, e outra chamada Pré-Visualização de PDF, onde você pode ver e testar seu formulário. Como padrão, o formulário é criado com um elemento chamado Área de Conteúdo, que abrange o espaço útil onde você pode colocar os demais itens que quer utilizar. Agora vamos criar esses objetos.

4 LOGOTIPO

Primeiro, vamos inserir o logotipo da nossa empresa. Vá ao painel Biblioteca, à direita. Acione a aba Padrão e selecione o elemento Imagem. Arraste-o e solte-o no documento na posição desejada. Um quadrado mostra a posição do objeto. Clique com o botão direito nele e selecione Escolher Imagem. Uma janela é mostrada. Navegue até o arquivo com o logotipo e clique no botão Abrir. Selecione o objeto e amplie-o para o tamanho desejado arrastando os manipuladores — os quadradinhos pretos em volta da imagem — com o mouse.

5 INSTRUÇÕES E TÍTULO

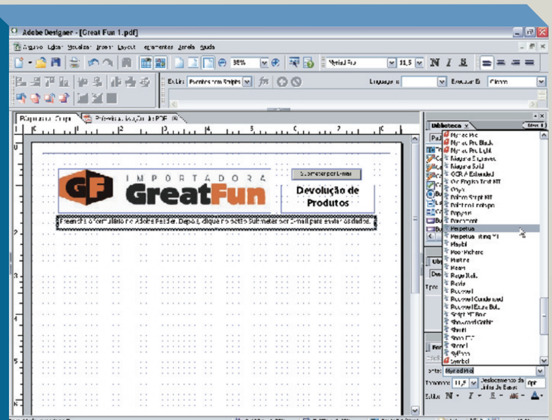
Agora vamos inserir uma orientação para o preenchimento do formulário. Selecione o elemento Texto na janela Biblioteca, aba Padrão. Arraste-o e solte-o no documento na posição desejada. Um quadrado mostra o lugar do elemento. Dê um duplo clique nele. A palavra "texto" ficará selecionada. Na barra de ferramentas Fonte, no alto da tela, escolha a fonte e o tamanho desejados. Note que essa alteração pode também ser feita no painel Fonte, à direita (se ele não estiver visível, clique em Janela/Fonte para exibi-lo). Em seguida, clique no quadro que criamos e digite o texto com as instruções. Depois, selecione esse quadro e arraste-o para o local desejado no formulário. Seguindo esse mesmo procedimento, criamos um quadro de texto para o título do formulário. No nosso exemplo, ele se chama Devolução de Produtos.

6 DATA DE HOJE

Vamos inserir, no formulário, um campo para a data de preenchimento. Ele será atualizado automaticamente quando o formulário for preenchido. Clique em Inserir/Personalizado/Data Atual. Com o mouse, posicione o campo inserido onde preferir. Como você pode notar, é possível acrescentar objetos ao formulário usando o painel Biblioteca ou o menu Inserir. No pequeno quadro que criamos, selecione, com o mouse, a palavra "atual". Em seu lugar, digite "de preenchimento". O texto fica sendo "Data de Preenchimento". Você notará que o texto não cabe no espaço existente. Você precisa primeiro aumentar o quadro arrastando os manipuladores. Depois, deverá diminuir o campo onde aparece a data para poder escrever o texto completo. Para isso, clique com o mouse sobre a borda esquerda do campo da data e arraste-a para a direita. Agora temos espaço para preencher o nome do campo.

7 NOME E ENDEREÇO

É hora de colocar os campos necessários para o preenchimento dos dados para o retorno do produto. Vamos começar definindo um campo de texto para o nome do usuário. Selecione o objeto Campo de Texto na janela Biblioteca, aba Padrão. Arraste-o para o formulário. Como aconteceu com a data, você precisa ajustar o tamanho do campo e do nome do campo.



CAMPO DE TEXTO: ajuste a fonte e outros detalhes no painel

Substitua a expressão "Campo de texto" pela palavra "Nome".

O preenchimento desse campo será obrigatório. Vamos definir isso usando o painel Objeto. Se esse painel não estiver visível, clique em Janela/Objeto para exibi-lo. Selecione o campo Nome no formulário. No painel Objeto, ative a aba Valor. No menu Tipo, selecione a opção Usuário Inserido — Requerido. Assim, estamos estabelecendo que o valor desse campo deverá ser inserido pelo usuário e que isso é obrigatório. Preencha o campo Mensagem Vazia com a mensagem que você quer que o usuário receba se não preencher o campo Nome. Digite algo como "O preenchimento do campo Nome é obrigatório".

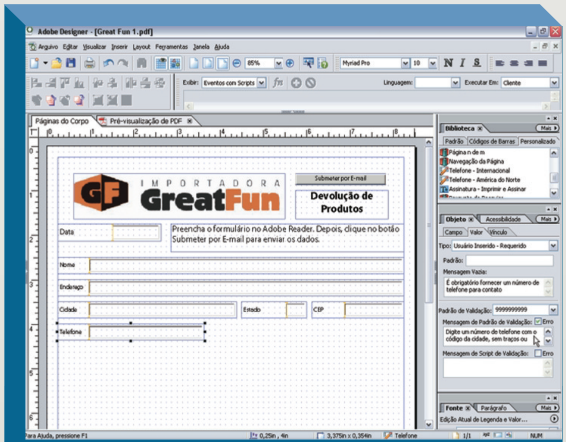
Ainda falta um ajuste no campo Nome. Quando o dado for preenchido no formulário, ele será enviado no formato XML para o endereço de e-mail que configuramos no início do projeto. Cada campo é criado com um nome-padrão. Devemos modificar esse nome para um mais óbvio de modo a identificar facilmente, no código XML, cada dado fornecido. Certifique-se de que o campo Nome continua selecionado no formulário. No painel Objeto, clique na aba Vínculo. No item Nome, digite o nome que identificará esse item no código XML. Como estamos configurando o campo Nome, vamos chamar esse item de Nome.

Repita os procedimentos descritos neste passo para criar os campos Endereço, Cidade, Estado e CEP. Tenha o cuidado de dar um nome diferente a cada um deles para uso no XML.

8 TELEFONE

Precisamos do telefone para entrar em contato com quem está devolvendo o produto. Vamos inserir um campo especial para o telefone. Na janela Biblioteca, ative a aba Personalizado. Selecione o objeto Telefone/Internacional e arraste-o para o formulário. Com o novo objeto selecionado no formulário, no painel Objeto, acione a aba Campo. No item Máximo de Caracteres, altere o limite para 10. Em seguida, no item Padrão de Exibição, escolha a opção '('999')'999-9999 e altere esse código para '('99') '9999-9999. Estamos informando ao formulário como queremos que o número do telefone seja exibido, ou seja, com dois dígitos para o código DDD e mais oito para o número propriamente dito.

No painel Objeto, acione, agora, a aba Valor. No campo Tipo, selecione Usuário Inserido — Requerido. Preencha o campo Mensagem Vazia com a mensagem que você quer que o usuário receba se não preencher o campo. Depois, no campo Padrão de Validação, selecione (999) 999-9999 e altere esse código para 9999 999999. No item Mensagem de Padrão de Validação, assinale a opção Erro. No campo logo abaixo, digite uma mensagem a ser exibida em caso de digitação incorreta. Nós utilizamos esta: "Digite um número de telefone com o código da cidade, sem traços ou espaços. Por exemplo: digite (44) 1312-3333 como 4413123333". O Acrobat vai aceitar apenas números com dez caracteres e vai exibi-los no formato (99) 9999-9999. Para terminar esta etapa, acione a aba Vínculo e mude o nome XML do campo para Telefone.



TELEFONE: critério de validação definido no painel Objeto

9 ESCOLHA O PRODUTO

Agora vamos criar um campo para identificação do produto que está sendo devolvido. No painel Biblioteca, acione a aba Padrão. Nela, selecione o objeto Lista Suspensa de Dados e arraste-o para o formulário. No painel Objeto, ative a aba Campo. Clique no botão com o sinal de mais (+) e digite o nome de um produto. Repita isso para cada produto a ser incluído na lista. Vamos permitir que o cliente digite o nome do produto se ele não fizer parte da lista. Para isso, assinale a opção Permitir Entrada de Texto Personalizada. Acione, agora, a aba Valor. Vamos impedir que o usuário deixe de indicar o produto configurando o campo Tipo como Usuário Inserido — Requerido. Em seguida, na aba Vínculo, mude o nome XML do campo para Produto.

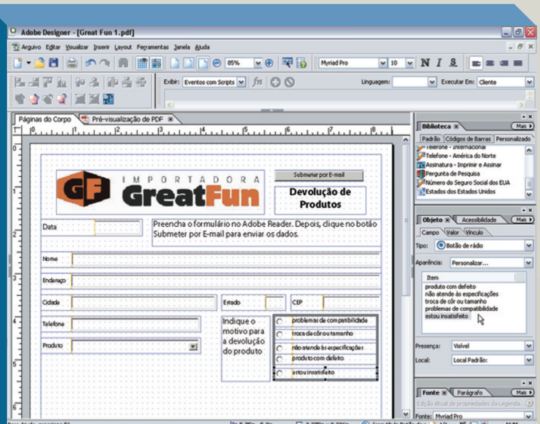
VÁ MAIS FUNDO

> Veja mais tutoriais na *Coleção* **INFO** *PDF*. Já nas bancas



10 INDIQUE O MOTIVO

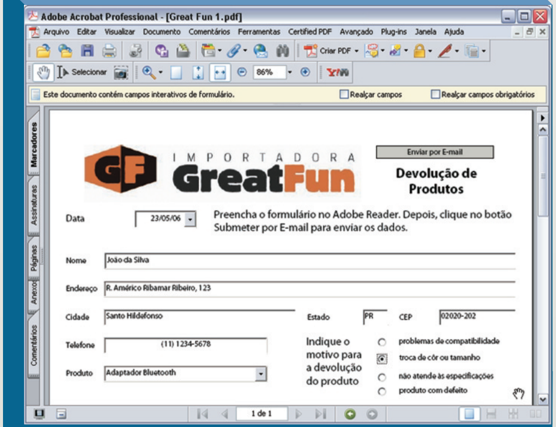
Vamos colocar, no formulário, opções para o usuário indicar por qual motivo está devolvendo a mercadoria. Para isso, no painel Biblioteca acionamos a aba Personalizado, selecionamos o item Pergunta de Pesquisa e o arrastamos para o formulário. Esse item é formado por dois objetos: no lado esquerdo, fica um quadro de texto para a pergunta. À direita, aparecem vários botões de rádio com as respostas. Altere o texto da pergunta para algo como "Indique o motivo para a devolução do produto". Para modificar as respostas, primeiro clique nelas para selecioná-las. Em seguida, na janela Objeto, acione a aba Campo. Dentro dela você verá as respostas listadas no quadro Item. Dê um duplo clique em cada um dos itens e substitua o texto existente pelo desejado. Depois, na aba Valor, configure esse campo para preenchimento obrigatório, como fizemos com os demais. Para terminar essa etapa, na aba Vínculo, altere o nome XML do campo para Motivo.



PERGUNTA DE PESQUISA: questão com várias opções

11 ASSUNTO NO E-MAIL

Nosso formulário já tem um botão para o envio das informações por e-mail. Vamos fazer alguns ajustes nele. Clique no botão para selecioná-lo. Troque a palavra "submeter" por "enviar". Em seguida, no painel Objeto, preencha o campo Assunto do E-mail com algo como "Retorno de mercadoria". Assim, ficará mais fácil identificar, entre as mensagens recebidas, aquelas que foram geradas pelo formulário de devolução de mercadorias.



FORMULÁRIO PRONTO: data automática

12 TUDO NA ORDEM

Vamos conferir a ordem em que será feito o preenchimento dos campos do nosso formulário. Para isso, clique em Visualizar/Ordem das Tabulações. Com a tecla Shift pressionada, clique no primeiro campo que deve ser preenchido. Depois libere a tecla Shift e clique nos outros objetos na ordem desejada. Essa é a ordem em que o foco se deslocará quando o usuário teclar Tab. Para terminar, clique novamente em Visualizar/Ordem das Tabulações.

13 TESTE FINAL

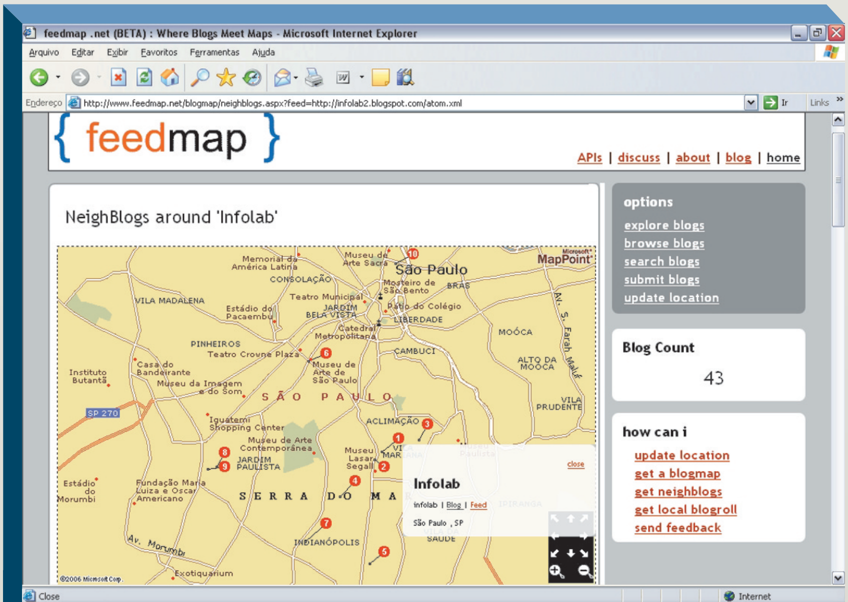
Vamos visualizar e testar o formulário. Clique na aba Pré-Visualização de PDF e preencha cada campo do formulário. Ao iniciar, o cursor estará posicionado no campo de Nome. Para ir para o próximo campo, pressione a tecla Tab. Por último, clique no botão Enviar Por Email. Uma janela solicitando a forma de envio será mostrada. Mantenha assinalada a opção Aplicativo de E-mail do Computador para enviar usando um programa como o Outlook Express, ou escolha a opção mais apropriada. Clique no botão OK.

A janela Enviando o Arquivo de Dados é mostrada. Clique no botão Enviar Arquivo de Dados para enviar somente os dados para o endereço de e-mail especificado no formulário. Uma mensagem é enviada com os dados anexados no formato XML. Ao término, uma mensagem com duas opções é mostrada — Fechar e Imprimir o Formulário. Você poderá abandonar o formulário ou imprimi-lo para mantê-lo como comprovante. Quando receber a mensagem com os dados, abra o arquivo anexo com algum programa que leia arquivos XML, como o XMLSpy www.info.abril.com.br/download/4568.shtml. Se tudo estiver certo, você encontrará as informações que foram preenchidas no formulário.

Blog com **Ajax**

Veja como incluir recursos dinâmicos em um blog pessoal ou corporativo

POR **ANDRÉ CARDOZO**



FEEDMAP: localização automática de blogs vizinhos em mapas no formato JPEG

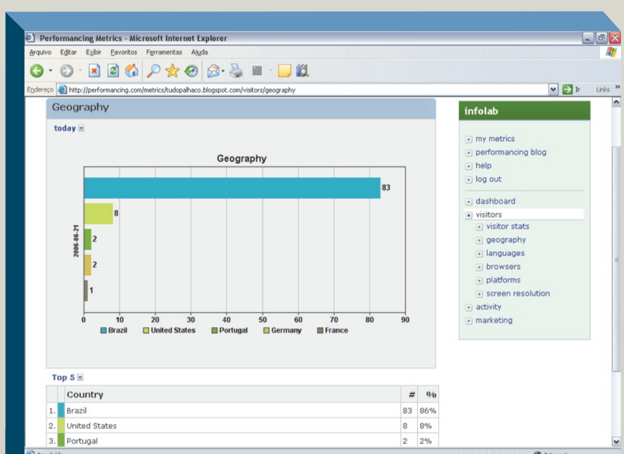
SISTEMAS DE PUBLICAÇÃO DE blogs como Blogger e Typepad são facílimos de usar, mas não possuem ferramentas mais avançadas, como medidores de acesso detalhados ou calendários. Mas quem é blogueiro pra valer pode encontrar esses recursos em sites especializados. Boa parte deles é movida a Ajax, uma das tecnologias centrais da Web 2.0. Veja a seguir como turbinar seu blog com serviços gratuitos e fáceis de usar.

CONHEÇA OS VIZINHOS

Já pensou em descobrir se o autor do seu blog favorito mora perto de você? Utilizando o FeedMap (www.feedmap.net) dá para saber disso em um instante. Depois de cadastrar sua página no serviço, o blogueiro obtém um mapa com seu endereço físico e a lista de outros blogueiros da região cadastrados no FeedMap. Para conferir o serviço, na tela inicial, clique em Submit Blog e insira a URL do blog na tela seguinte. Depois, informe seu endereço físico. Na tela final, o FeedMap fornece um comando HTML que contém o mapa. Copie o comando e cole-o no código-fonte de seu blog. Agora é só republicar o blog e conferir quantos blogueiros existem perto de sua casa ou escritório.

DE OLHO NAS ESTATÍSTICAS

Quando um blog faz sucesso, uma ferramenta de estatísticas é uma ajuda e tanto. Uma boa opção nessa área é a Performancing (http://performancing.com). Muito mais que um simples contador de page views, o serviço mostra o histórico de acessos com informações sobre sistema operacional, browser e localização dos visitantes, entre outros dados. Depois de criar uma conta no serviço, informe o



PERFORMANCING: estatísticas detalhadas de acessos a blogs

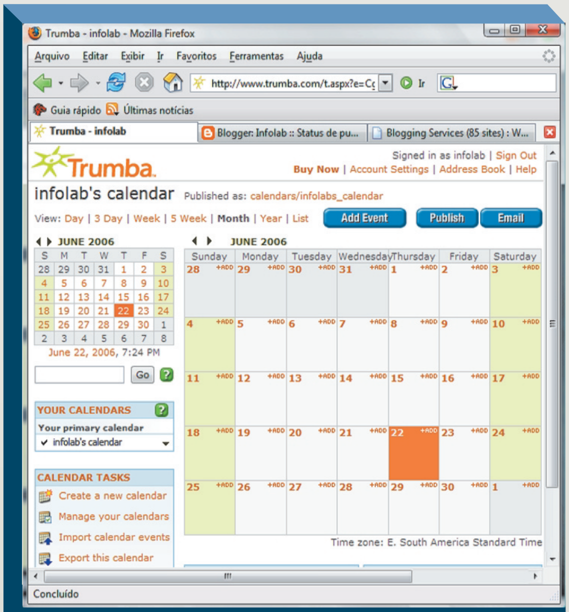
endereço do blog e copie o comando HTML fornecido. Vá até seu blog e cole o comando no fim do código-fonte do modelo, logo acima do comando </body>. Por fim, republique o blog. Pronto, agora basta acessar a página do Performancing com seus dados de usuário para ver as estatísticas. Vale destacar que o serviço permite que um só usuário cadastre vários blogs.

MANCHETES DO DIA

Quais são os assuntos mais abordados em seu blog? Para responder a essa pergunta rapidamente e de uma maneira interessante, basta cadastrar a página no ZoomClouds (www.zoomclouds.com). A partir do feed RSS de um blog, o serviço gera uma lista com as palavras mais usadas. Entre essas, as mais populares são destacadas em tamanho maior. Ao clicar em qualquer palavra, o visitante vai para uma página com todos os posts em que ela apareceu.

Esse tipo de visualização de palavras mais populares é conhecido como "tag cloud", ou seja, "nuvem de tag". O tag cloud tem a função principal de servir como um reflexo visual dos termos mais usados em um site. O principal responsável pela popularização desse recurso foi o Flickr, conhecido serviço de álbum online.

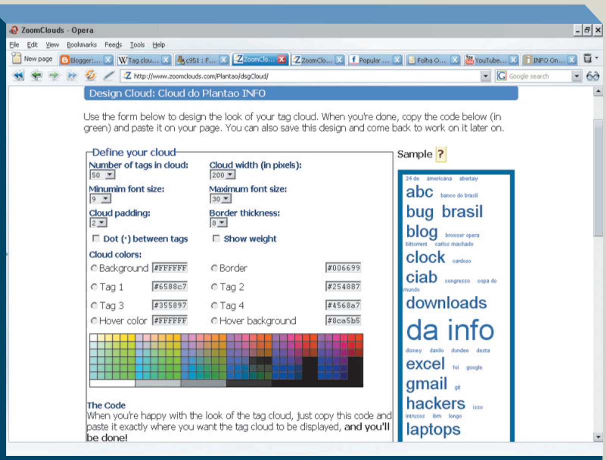
A utilização do ZoomClouds é simples. Basta criar um login e informar o endereço do feed RSS. O ZoomCloud permite que o usuário escolha a cor das palavras e o tamanho das letras. Depois de deixar o visual com a sua cara, é só copiar o código HTML fornecido pelo serviço e colá-lo no modelo de seu blog. Agora, seu blog tem um tag cloud próprio. Ao receber um novo feed RSS, o ZoomClouds atualiza a combinação de palavras.



TRUMBA: diversos tipos de calendário para inserção em blogs

EVENTOS EM DIA

Muita gente utiliza blogs para divulgar eventos e combinar reuniões com amigos. Se você é um desses, vale a pena conferir o Trumba (www.trumba.com). O serviço monta um calendário que pode ser preenchido com eventos para cada dia do mês. O blogueiro pode personalizar cores e escolher o modelo de calendário mais adequado para sua página. Depois de criar uma conta no serviço, segue-se um assistente de cinco passos para a publicação do calendário. Na última etapa, o Trumba fornece os códigos HTML necessários para exibir o calendário no blog. O detalhe aqui é que o usuário pode escolher entre opções como mostrar apenas um link para o calendário, exibir todo o calendário ou apenas uma versão em miniatura, entre outras opções de configuração.



ZOOMCLOUD: lista de palavras mais populares a partir de um RSS

HORA DO JOGO

Que tal incrementar seu blog com games em Flash? O site BunchBall (www.bunchball.com/widgets.html) oferece diversos deles gratuitamente, incluindo clássicos como Pac Man, Space Invaders e Asteroids. Depois de criar um login no site, é só escolher o game, informar o serviço de hospedagem do blog e clicar no botão Make a Widget. O BunchBall fornece um código HTML, que deve ser copiado e colado no código-fonte do modelo do blog.

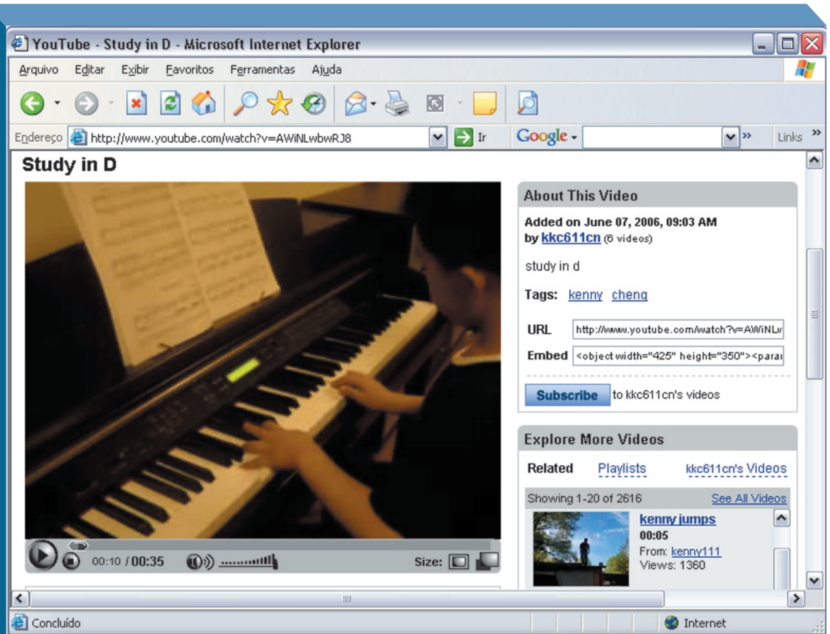
Ponha o **YouTube**

Como instalar links para vídeos do YouTube, gerenciar contatos no Outlook Express e outros truques muito úteis POR CARLOS MACHADO

VOCÊ VISITOU O YOUTUBE.COM e gostou de um vídeo de lá. Que tal incluir em seu site ou blog um link para aquele vídeo? É fácil. No YouTube, vá à página do clipe. No quadro About This Video, há duas caixas de texto: URL e Embed. Você vai copiar o conteúdo de uma delas e incluí-lo na página HTML. A URL destina-se um link normal que aponta para a página do YouTube onde se encontra o videoclipe. Já Embed é um código para fazer o vídeo ser exibido em sua própria página. Se você escolher URL, vai copiar um endereço como http://www.youtube.com/watch?v=RR_Q3VAyg4I. Inclua-o em sua página usando a seguinte fórmula: ** mensagem**

Na fórmula acima, basta substituir URL pelo endereço copiado no YouTube; e mensagem pela informação que você deseja dar, como “Clique aqui para assistir ao vídeo”. O parâmetro **target=_blank** faz o vídeo ser mostrado numa janela independente.

Se você escolher exibir o vídeo embutido em sua própria página, basta incluir no HTML o código copiado da caixa Embed, no YouTube. Mas, nesse caso, você terá de destinar um espaço para a tela em sua página. Um detalhe: a opção URL pode ser testada num arquivo HTML em seu desktop. No entanto, o vídeo embutido só funciona se o arquivo estiver num website.



VÍDEO DO YOUTUBE: duas formas de incluir links em sua página web

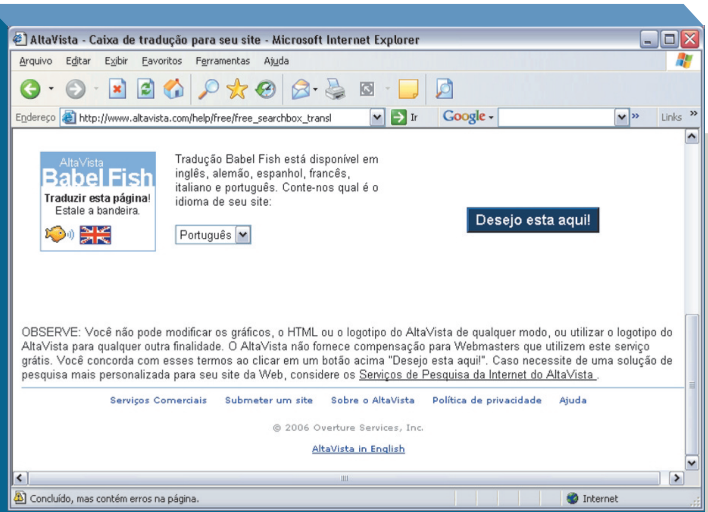
ENTRE NO DEL.ICIO.US

Você navega na web e descobre um monte de sites legais. Você guarda o endereço nos favoritos, mas não adianta muito quando estiver viajando ou usando outra máquina. Isso tem solução: crie uma conta no Del.icio.us. Trata-se de um site que armazena e compartilha listas de favoritos. Assim, além de ter os seus links à mão em qualquer máquina conectada à internet, você também pode descobrir sites incríveis nas coleções de favoritos dos outros. Vá ao site (http://del.icio.us) e crie uma conta pessoal. No processo, você vai instalar dois botões de links em seu browser: **Post to Del.icio.us** e **My Del.icio.us**. O primeiro permite que você visite um site e facilmente o inclua entre os favoritos. O outro abre a lista de links já armazenados. Uma dúvida muito comum sobre o Del.icio.us refere-se à privacidade dos links. Não há problema nesse aspecto. As pessoas têm, sim, acesso aos links que você inclui no sistema. Mas ninguém sabe quem adicionou o quê. Os links (que podem ser pesquisados por assunto) aparecem em listas genéricas.

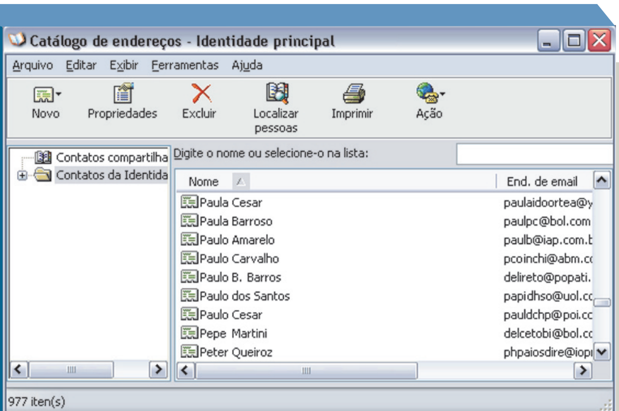
no seu **website**

TRADUZA SEU SITE PARA O INGLÊS

Se você tem um texto para traduzir, vá ao serviço Babel Fish (http://babelfish.altavista.com). Lá, escreva num idioma e peça a tradução para outro disponível. Também é possível indicar o endereço de uma página web e solicitar a tradução, informando os idiomas de partida e de destino. Melhor ainda: na mesma página, clique no link “Adicione traduções Babel Fish a seu site”. Na página seguinte, desça até a imagem com bandeiras de vários países. Na caixa ao lado, escolha Português, o idioma de seu site. A imagem passa a exibir somente a bandeira da Inglaterra. Portanto, só é possível traduzir do português para o inglês. Clique no botão Desejo Esta Aqui. Surge um pop-up com um código HTML. Copie esse código e cole-o em sua página web. Quando alguém clicar na bandeira inglesa, o texto da página será vertido para o inglês. A tradução deixa a desejar, mas quebra o galho.



BABEL FISH: do português só é possível traduzir para o inglês



CATÁLOGO DE ENDEREÇOS: apague aqui os contatos desnecessários

CADÊ OS CONTATOS DO OUTLOOK EXPRESS?

De repente, o Outlook Express não mostra mais a lista de nomes na janela Contatos. O arquivo de contatos continua lá, tanto que você pode ver todos eles no Catálogo de Endereços. Além disso, se você digitar no campo Para um nome já cadastrado, vai ver que o programa completa o nome automaticamente. O que ocorreu, afinal? O OE é limitado a mil contatos. Quando o número ultrapassa esse patamar, os nomes desaparecem. A correção é simples: abra o Catálogo de Endereços (**Todos os Programas > Acessórios > Catálogo de Endereços**) e apague alguns contatos. Com certeza, muitos já deviam ter sido eliminados há bastante tempo. Há uma providência adicional. Como padrão, o OE trabalha com a opção de incluir automaticamente no catálogo os destinatários das respostas. Isso significa que, mesmo sem querer, você armazena nomes que não deseja guardar. No menu do OE, acione **Ferramentas > Opções** e, na orelha Envio, desligue a caixa com a legenda “Incluir automaticamente no catálogo o destinatário das respostas”.





Por dentro da letra

Conheça os termos que definem as fontes tipográficas

POR **RICARDO PAGEMAKER PEREIRA**

fonte Conjunto completo de todos os caracteres (maiúsculas, minúsculas, números, símbolos e sinais de pontuação) reunidos sob um mesmo desenho. A denominação completa de uma fonte inclui sua família (exemplo: Arial), variação (Negrito) e altura (corpo 24). Em informática, fonte é o arquivo de computador que possui a descrição matemática de um tipo de letra. Com base nessa descrição, o computador pode ampliar ou reduzir o tipo para qualquer tamanho, mantendo os traços gerais.

família Em tipografia, é o conjunto completo de fontes com um mesmo desenho, incluindo todas as variações de estilo (regular, itálico, negrito, condensado, estendido etc.).

fonte monoespaçada Fontes em que todas as letras ocupam o mesmo espaço. Courier é um exemplo de fonte monoespaçada.

fonte proporcional Qualquer fonte em que as letras mais largas (como “m”) ocupam mais espaço que as mais estreitas (como “i”). Exemplos: Times, Helvetica e Arial.

fonte TrueType Padrão de fontes criado pelas empresas Apple e Microsoft, com diferentes versões para MacOS e Windows, no qual cada fonte é codificada num arquivo único. As fontes TrueType são vetoriais e permitem ampliação e redução para diversos tamanhos.

fonte OpenType Padrão de fontes criado pelas empresas Adobe e Microsoft, que funde as características dos padrões PostScript e TrueType nas plataformas Mac e Windows. Os mesmos arquivos podem ser usados no Mac OS e no Windows, sem conversão.

fonte Type 1 O mesmo que fonte PostScript. Padrão profissional de fontes criado pela Adobe Systems. Tem como vantagem a alta qualidade apresentada em impressos comerciais. Cada fonte compreende um par de arquivos: a fonte de impressão (outline) e a fonte de tela (bitmap).

kerning Ajuste de espaços entre pares específicos de letras, que normalmente teriam espaçamentos incoerentes. O kerning é definido pelo criador da fonte e determina quais pares de letras precisam de ajuste e em que intensidade, mas nem todos os softwares utilizam essa informação, obrigando o usuário a fazer correções manuais. Esse recurso também é utilizado para ajustar o texto a um espaço específico. Exemplo de par de letras que necessita de kerning positivo (distanciando): RA. Exemplo de kerning negativo (aproximando): To.

órfã Primeira linha de um parágrafo que fica sozinha na parte inferior de uma coluna. É considerada um defeito estético e deve ser evitada.

ponto Unidade de medida tipográfica. Equivale a 1/72 de polegada, ou 0,376 milímetro.

serifa Pequenos traços e prolongamentos que ocorrem no fim das hastes das letras. Geralmente, letras serifadas são usadas em grandes massas de texto (num romance, por exemplo), pois as serifas ajudam a guiar o olhar do leitor. O ser humano lê palavras, e não letras individuais. As serifas facilitam a identificação e a leitura de palavras inteiras.

tipo Desenho (ou face) de um caractere tipográfico. O sentido original de tipo era “matriz de metal para um caractere dentro de uma fonte”. O mesmo que “fonte”.

tracking Ajuste mecânico do espaço entre as letras, que não leva em consideração a correção óptica (kerning). O tracking pode ser normal (pouco apertado), apertado ou solto.

viúva Última linha de um parágrafo que fica sozinha na parte superior de uma coluna. Assim como a órfã, é um defeito estético que deve ser evitado. As viúvas são corrigidas com adição ou a eliminação de palavras no texto anterior. Também podem ser eliminadas com o emprego do tracking ou do kerning, no parágrafo.

VÁ MAIS FUNDO

> Veja outros termos de tecnologia no Dicionário **INFO**





TRABALHO NO ESCURO

O teclado **LIGHT MULTIMÍDIA**, da Clone, tem iluminação própria, para quem gosta de trabalhar ou encarar jogos no escuro. Apesar de trazer várias teclas de atalho para acesso à internet e funções multimídia, o teclado peca em alguns pontos. A barra de espaços, por exemplo, é muito pequena e não existem luzes indicando que as funções Caps Lock e Num Lock estão ligadas. **$ 73 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA > 7,0

CUSTO/BENEFÍCIO > 6,7

SOM E FOTO NO CELULAR

As funções de player de MP3 são o destaque do celular **W810I**, da Sony Ericsson. Enviar músicas para o W810i é fácil: basta arrastar os arquivos MP3 para o cartão de memória, depois de ligar o celular ao PCI, com o cabo incluído. A mesma conexão serve para fazer a sincronia da agenda, que funciona direito com o Outlook. O W810i também inclui uma câmera decente, com sensor de 2 MP. As músicas e fotos são armazenadas no cartão Memory Stick Duo de 512 MB, que também vem junto com o celular. **$ 1 999 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA > 7,9

CUSTO/BENEFÍCIO > 6,8









PC PRONTO PARA O VISTA

Com o Vista previsto para 2007, quem quer investir em uma máquina nova deve ficar de olho em memória e placa de vídeo. O **DIMENSION 5150**, da Dell, vem com uma configuração pronta para mostrar serviço no novo sistema operacional, em aplicativos e até em muitos jogos. Traz um processador Pentium 4 HT de 3,2 GHz, 1 GB de RAM, além de um disco rígido com 250 GB. Para facilitar as cópias de discos, o micro conta com um drive DVD-RW e outro DVD-ROM. O vídeo ATI Radeon X300, com 128 MB de memória, não é uma placa top, mas encara com tranqüilidade programas gráficos e quase todos os games. Completam a boa configuração uma placa de som Sound Blaster Audigy 2 e o leitor de cartões de memória, útil para quem tem câmera digital. **$ 5 249 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA > 8,2

CUSTO/BENEFÍCIO > 7,3

VEJA MAIS PRODUTOS EM

WWW.INFO.ABRIL.COM.BR/PRODUTOS



ATA COM INTERFACE WEB

Os ATA (Analogue Telephone Adaptor) estão cada vez mais acessíveis, facilitando o uso doméstico de VoIP sem que se precise ficar colado ao micro. O **VIGORTALK ATA**, da DrayTek, é uma opção compacta e barata, podendo ser configurado tanto por uma interface web quanto pelo próprio telefone ligado a ele. A configuração exige, claro, a assinatura de um serviço de VoIP compatível com o padrão SIP (o que não é o caso do Skype), como o VoipFone, da Brasil Telecom, e o Vono, da GVT. $ 330 REAIS(1)

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,3

CUSTO/BENEFÍCIO 7,3



MÚSICA SEM FIO

Do tamanho de um isqueiro, o **BLUETOOTH STEREO MEDIA PHONE**, da X-Micro, é um kit completo para transmissão de som sem fio. Composto de um adaptador USB Bluetooth e um pequeno fone sem fio, o aparelho pode ser usado para ouvir músicas remotamente pelo Windows Media Player ou Real Player, podendo avançar e fazer retroceder músicas com um simples toque de botão. Também pode ser facilmente configurado para o uso com o Skype. Nos testes do INFOLAB o som ficou claro até uma distância de 12 metros. $ 370 REAIS(1)(2)

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,6

CUSTO/BENEFÍCIO 7,9

(1) PREÇO SUGERIDO PELO FABRICANTE
(2) PRODUTO CEDIDO PELA SMARTDATA

MEMÓRIA BLINDADA

Os fãs de overclock estão sempre atrás de produtos capazes de agüentar os ajustes de velocidade e de voltagem para aumentar a velocidade do micro. Para essa turma, os pentes de memória **KHX4300D2K2**, da Kingston, do tipo DDR2 com 533 MHz de velocidade, são perfeitos. O kit é composto por dois pentes de 512 MB, com dissipadores e blindagem. Nos testes realizados no INFOLAB, conseguimos ganhos de 7% até 19% em relação à memória normal, dependendo do benchmark utilizado. **$ 626 REAIS**[1]

AVALIAÇÃO TÉCNICA > 8,7

CUSTO/BENEFÍCIO > 8,5

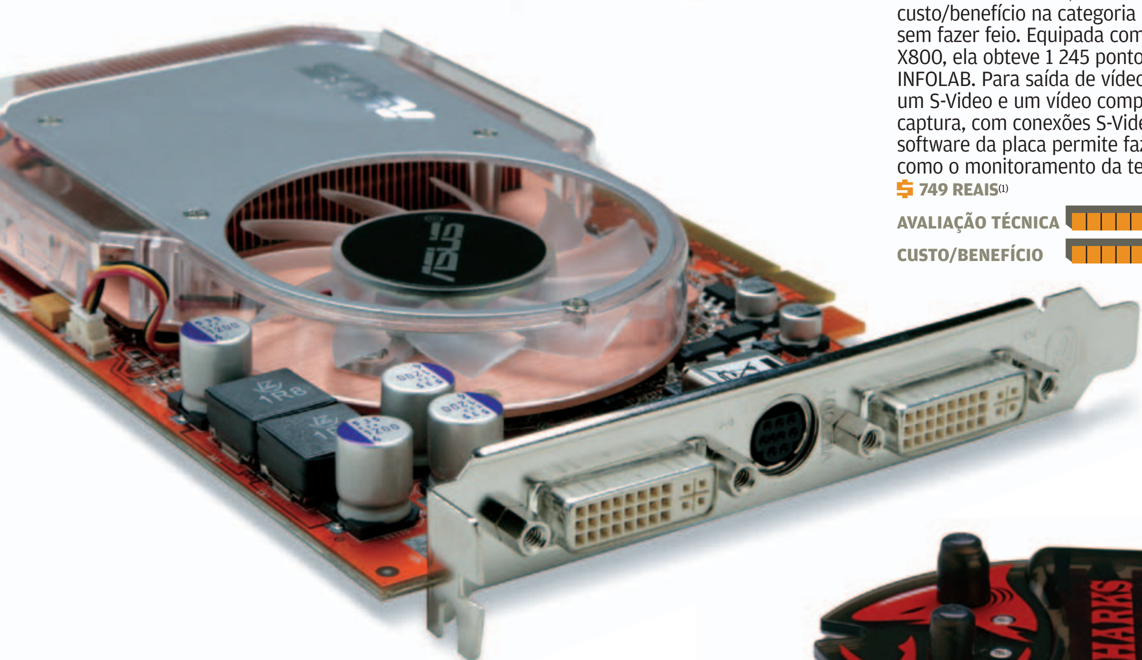


PRONTA PARA GAMES

A **EXTREME AX800**, da Asus, traz uma boa relação custo/benefício na categoria de placas que encaram games sem fazer feio. Equipada com processador ATI Radeon X800, ela obteve 1 245 pontos no 3DMark06, nos testes do INFOLAB. Para saída de vídeo existem dois conectores DVI, um S-Video e um vídeo composto. A placa também traz captura, com conexões S-Video e vídeo composto. O software da placa permite fazer ajustes de overclock, assim como o monitoramento da temperatura do chip da AX800. **$ 749 REAIS**[1]

AVALIAÇÃO TÉCNICA > 8,0

CUSTO/BENEFÍCIO > 7,9





COOLER ARRANHA-CÉU

Na linha de coolers grandalhões, o **HPD-815**, da PC Case, chama a atenção pela altura: são quase 14 centímetros, o que pode ser uma limitação para alguns gabinetes. A refrigeração é feita por dois métodos. Primeiro, por convecção, dissipando o calor pelos tubos que sobem até o topo do cooler. O ventilador lateral é o segundo método de resfriamento. O HPD-815 permite o chaveamento entre duas velocidades de ventilação, sendo a maior indicada para overclock. Nos testes do INFOLAB, a queda de temperatura chegou a 7ºC, uma excelente marca. O cooler pode ser usado com processadores da AMD que usam soquetes 754, 939 e 940, além de Intel LGA 775. **$ 150 REAIS**[1]

AVALIAÇÃO TÉCNICA > 7,7

CUSTO/BENEFÍCIO > 7,2

VEJA MAIS PRODUTOS EM

WWW.INFO.ABRIL.COM.BR/PRODUTOS



HD COM NOVA INTERFACE

Para quem vive baixando de tudo na internet, um HD a mais sempre é bom. O **HD160JJ**, da Samsung, não é gigante, trazendo 160 GB, com cache de 8 MB e rotação de 7 200 RPM. Em compensação, usa a interface SATA II, o que garante boas velocidades de transferência. O HD160JJ apresentou, como esperado, um desempenho de primeira - 56,6 MB/s para leitura de dados e 52,4 MB/s para escrita, nos testes do INFOLAB. **$ 350 REAIS**(1)

AVALIAÇÃO TÉCNICA > 8,5

CUSTO/BENEFÍCIO > 8,2



POTÊNCIA PARA PCS EQUIPADOS

A fonte **IGREEN POWER 500**, da CoolerMaster, têm 500 W de potência contínua capaz de encarar micros com placas de vídeo poderosas e muitos HDs. Para ajudar na organização do gabinete, todos os cabos são envolvidos em malha. Um adendo simples, mas interessante, é a seleção automática de voltagem, que é pouco comum nas fontes mais baratas. Quem quiser usar placas de vídeo do tipo Crossfire ou SLI não terá problemas, já que a fonte traz cabos para alimentação de placas PCI Express. **$ 350 REAIS**(1)

AVALIAÇÃO TÉCNICA > 8,1

CUSTO/BENEFÍCIO > 8,3

VEJA MAIS PRODUTOS EM
WWW.INFO.ABRIL.COM.BR/PRODUTOS

OLHO SEM FIO, COM ÁUDIO

Com um formato diferente, a câmera **WVC54G**, da Linksys, pode ser usada sobre uma base ou então afixada na parede. A conexão com a rede é feita por cabo Ethernet ou em um ponto de acesso sem fio, compatível com 802.11g. Um destaque é o visor de cristal líquido que indica o IP atribuído à câmera e a outras informações da rede, facilitando a configuração. A câmera também capta o áudio do ambiente, com um microfone interno. **$ 1 446 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA > 7,8

CUSTO/BENEFÍCIO > 7,3

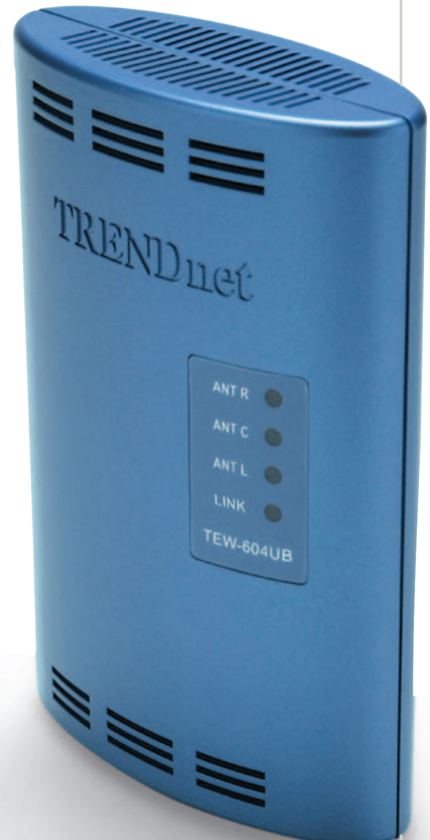


MIMO NA PLACA

O adaptador para redes wireless **TEW-604UB**, da Trendnet, compensa seu tamanho, maior que alguns concorrentes, com o suporte à tecnologia Mimo, que aumenta a potência do sinal da rede, maximizando a velocidade da conexão. Nos testes do INFOLAB o TEW-604UB conseguiu velocidades efetivamente mais altas que as fornecidas por adaptadores tradicionais, obtendo uma média de 22 Mbps na transmissão de dados. **$ 328 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA > 7,8

CUSTO/BENEFÍCIO > 7,4



ACESSO LEVE AO SERVIDOR

O **ORY PC EXPANION**, da Trade System, é um thin client compatível com servidores com Windows XP Professional ou Windows 2003 Server. As máquinas clientes são gerenciadas por um software proprietário que permite monitorar as tarefas ou até visualizar a tela de cada estação. Nos testes do INFOLAB, rodamos o PCMark05 compartilhando o servidor com duas unidades do PC Expanion. O processamento foi bem dividido entre as máquinas clientes, com queda de 50% no PCMark05 nas duas ao mesmo tempo. **$ 799 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA > 7,6

CUSTO/BENEFÍCIO > 7,5



VEJA MAIS PRODUTOS EM
WWW.INFO.ABRIL.COM.BR/PRODUTOS



REVELAÇÃO PORTÁTIL

Compacta, com pouco mais de meio metro de profundidade e menos de trinta centímetros de largura, a impressora e laboratório digital **UP-CR10L**, da Sony, é uma boa opção para quem quer iniciar um pequeno negócio de impressão de fotos. Usando tecnologia dye-sublimation e compatível com os principais cartões de memória usados pelas câmeras digitais, a operação é muito fácil. Todos os ajustes são feitos em uma tela de cristal líquido touch screen. Correções de cores, olhos vermelhos e outros tipos de edição de imagens também são feitos diretamente na impressora. O ponto fraco é o preço das fotos, que fica acima das opções mais acessíveis do mercado. Nos testes do INFOLAB a média do tempo de impressão de uma foto 10 por 15 cm foi de 18 segundos. O custo por foto fica em 90 centavos. **$ 6 800 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA > 8,0

CUSTO/BENEFÍCIO > 6,2

Grande sacada

PROJEÇÃO POR WI-FI

O **CP-120**, da Benq, é um projetor multimídia que pode conectar-se a uma rede Wi-Fi, sendo compatível com 802.11a/b/g. Para enviar o conteúdo da tela de um dos micros da rede para o projetor, basta instalar o software do CP-120 e, no próprio projetor, escolher a máquina correta. O CP-120 pode alternar a exibição de imagens entre dez máquinas da rede. Um ponto forte do produto é o seu design compacto, com peso de apenas 1,37 kg.
O CP-120 também pode ser ligado por USB a um micro, para usar seu controle remoto para gerenciar o PowerPoint. Neste caso, claro, a funcionalidade sem fio fica prejudicada. **$ 8 100 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA > 8,4

CUSTO/BENEFÍCIO > 7,6





SERVIDOR TUDO-EM-UM

O **SERIES 210**, da MicroCPD, é um servidor pronto para gerenciar as principais aplicações em uma rede. Apesar da configuração tímida com um processador Celeron, 250 MB de memória e um disco de 60 GB, o servidor vem com um sistema operacional Linux personalizado. Integrado ao hardware está um hub com sete portas, suficiente para uma pequena rede. Em termos de aplicativos, já estão instalados e configurados um servidor de e-mail, antivírus e firewall. Também há um filtro de banda para limitar o uso de programas P2P e mensagens instantâneas, além de bloquear páginas web inadequadas. Ainda é possível compartilhar até duas impressoras conectadas a portas USB. Todo o gerenciamento do Series 210 é feito por uma interface web intuitiva. **$ 6 300 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA > 6,9

CUSTO/BENEFÍCIO > 6,4

DESKTOPS

	MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
	**PCTV Z45** Positivo Avaliação técnica: **6,9**	Pentium 4 de 2,8 GHz, 512 MB de RAM, CRT de 17”, HD de 80 GB, **2 899 reais**
	**iMac** Apple Avaliação técnica: **8,6**	Intel Core Duo 2 GHz, 1,5 GB de RAM, HD de 250 GB, LCD de 20”, **8 749 reais**
	**3000 J105** Lenovo Avaliação técnica: **7,0**	Sempron 2800+ de 2,0 GHz, 256 MB de RAM, HD de 80 GB, **1 399 reais**
	**DX5150** HP Avaliação técnica: **8,0**	Athlon 64 X2, 1 GB de RAM, HD de 160 GB, **3 099 reais**

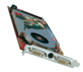
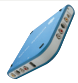
NOTEBOOKS

	MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
	**Compaq nx6105** HP Avaliação técnica: **7,4**	Sempron de 1,8 GHz, de 256 MB de RAM, HD de 40 GB, 2,8 kg **2 899 reais**
	**W5F** Asus Avaliação técnica: **8,0**	Intel Core Duo de 16 GHz, 512 MB de RAM, HD de 80 GB, tela de 12”, **6 900 reais**
	**Latitude D620** Dell Avaliação técnica: **8,2** ESCOLHA DE INFO 6/06	Intel Core Duo de 2,1 GHz, 1 GB de RAM, HD de 60 GB, tela de 14”, **6 699 reais**
	**Ferrari 4000** Acer Avaliação técnica: **8,1**	Turion 64 de 2 GHz, 1 GB de RAM, HD de 100 GB, tela de 15”, **9 999 reais**

MOUSES E TECLADOS

	MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
	**Laser Mouse 6000** Microsoft Avaliação técnica: **7,5**	Mouse USB, 1 000 dpi, botão de rolagem, **249 reais**
	**BIOM34** APC Avaliação técnica: **7,7**	Mouse biométrico com três botões, sendo um de rolagem, **229 reais**
	**Twintouch Luxemate Pro** Genius Avaliação técnica: **7,3**	Mouse e teclado sem fio, com carregador para duas pilhas, **239 reais**

PLACAS DE VÍDEO

	MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
	**Radeon X550** Sapphire Avaliação técnica: **7,4**	Chip ATI Radeon X550, PCI Express, 256 MB de memória, **300 reais**
	**X1800 GTO** ATI Avaliação técnica: **9,0**	Chip ATI Radeon X1800, PCI Express, 256 MB de memória, **1 138 reais**
	**Studio Plus 700 USB** Pinnacle Avaliação técnica: **7,9**	Dispositivo de captura externo com USB, vídeo composto, S-Video e 2 RCA, **1 700 reais**

USO PESSOAL **PARA USAR EM CASA OU NA EMPRESA** **PARA EMPRESA**

POR ANDRÉ CARDOZO

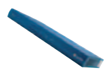
+	-	=
Vem pronto para gravação de programas de TV	Não traz gravador de DVD	PC voltado para uso doméstico com ênfase em recursos multimídia
Combina monitor e CPU em uma só peça	Portas USB do teclado são do padrão 1.1, já defasado	Modelo que une design sofisticado e ótimo desempenho
Nos testes, teve um bom desempenho em gráficos	Gabinete retangular cinza vai contra a tendência de economizar espaço	Desktop com configuração básica e preço interessante
Controladora Radeon Xpress 200 proporciona bom desempenho de vídeo	Alto-falantes internos são fracos	PC adequado para rodar aplicativos pesados

+	-	=
Tem saída S-Video, que pode ser usada para conectar o notebook à TV	Possui apenas duas portas USB	Laptop com configuração básica e preço atraente
Traz webcam embutida na parte superior da tela	Bateria durou apenas 1h10 nos testes do INFOLAB	Exterior em branco dá um charme extra a esse notebook compacto
Possui leitor de impressões digitais e chip para criptografia de senhas por hardware	HD poderia ter capacidade maior	Modelo adequado para quem transporta informações sigilosas no notebook
Exterior feito de fibra de carbono, ótimo desempenho de vídeo (24 245 pontos no Aquamark)	Com Wi-Fi ligado, bateria durou apenas 1h26 nos testes do INFOLAB	Laptop elegante e com hardware poderoso

+	-	=
A boa resolução garante precisão nos movimentos rápidos	Os botões laterais estão mal posicionados e podem ser acionados por engano	Mouse indicado a gamers
Permite associar senhas à impressão digital do usuário	Para explorar bem o produto, é necessário consultar o manual em inglês	Opção interessante a quem trabalha com muitas senhas no PC
No INFOLAB funcionaram a até 4 metros do PC	Faltam LEDs para indicar o travamento de maiúsculas e do teclado numérico	Boa opção para quem quer evitar o emaranhado de fios sobre a mesa

+	-	=
Possui saída DVI para vídeo digital	É compatível apenas com as placas-mãe mais modernas	Dá conta do recado ao rodar os games mais recentes
Bom desempenho em aceleração de vídeo (5 118 pontos no 3DMark06)	É compatível apenas com placas-mãe mais recentes	Boa opção para gamers interessados em uma placa de nível intermediário
Possui entrada FireWire, que pode ser acoplada a uma filmadora DV	Alguns vídeos foram exibidos com falhas pelo aplicativo que acompanha o produto	Boa opção para quem quer um dispositivo com abundância de conexões

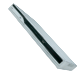
EQUIPAMENTOS DE REDE

	MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
	**TEW-429UF** TRENDnet Avaliação técnica: 7,2	Adaptador USB para redes Wi-Fi, memory key de 512 MB, **700 reais**
	**Wireless Steno USB** Apacer Avaliação técnica: 6,5	Adaptador USB para redes sem fio, **299 reais**
	**WRT54GC** LinkSys Avaliação técnica: 7,8	Roteador Wi-Fi/Ethernet, **350 reais**
	**DWL-G730AP** D-Link Avaliação técnica: 7,5	Roteador, ponto de acesso Wi-Fi, **499 reais**
	**WX-15** Juniper Avaliação técnica: 7,8	Appliance para gerenciamento de rede, **16 188 reais**

SERVIDORES

	MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
	**PowerEdge 1855A** Dell Avaliação técnica: 8,2	Dois chips Xeon de 3 GHz, 2 GB de RAM, dois HDs SCSI de 73 GB, **42 000 reais**
	**Megaware** Megaware Avaliação técnica: 7,7	Pentium 4 dual core HT de 3,47 GHz, 1 GB de RAM, HD SATA de 120 GB, **12 000 reais**
	**x366** IBM Avaliação técnica: 8,4	Quatro chips Xeon MP 3,6 GHz, 8 GB de RAM, quatro HDs SAS de 36 GB, **100 729 reais**

GRAVADORES DE DVD

	MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
	**DMR-EH60PL-S** Panasonic Avaliação técnica: 7,6	Grava em HD e em mídias DVD-RAM, DVD-R/RW e DVD+R, **2 999 reais**
	**DR7621B** LG Avaliação técnica: 7,8	Grava em mídias DVD-R/RW e DVD+R/RW (camada simples ou dupla), **799 reais**
	**D-R4** Semp Toshiba Avaliação técnica: 7,6	Grava em DVD-RAM, DVD-RW e DVD-R, **1 999 reais**

MONITORES

	MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
	**190G** Philips Avaliação técnica: 7,8	LCD, 19", 1 280 x 1 024, **2 600 reais**
	**SyncMaster 540n** Samsung Avaliação técnica: 7,5	LCD 15", 1 024 x 768, **800 reais**
	**L173SA** LG Avaliação técnica: 8,5	LCD, 17", 1 280 x 1 024, **1 350 reais**

USO PESSOAL · PARA USAR EM CASA OU NA EMPRESA · PARA EMPRESA

+	-	=
Além de detectar redes sem fio, informa se há ou não criptografia	Um pouco grande para ser usado como memory key	Dispositivo versátil, adequado para quem acessa redes sem fio durante viagens
Além de fornecer acesso a redes sem fio, funciona como memory key de 128 MB	Trabalha apenas com os padrões USB 1.1 e 802.11b	Modelo versátil, porém sem suporte a tecnologias mais recentes
Administração via web é eficaz	Apenas quatro portas Ethernet	Solução interessante para montagem de pequenas redes
Tamanho compacto, pouco menor que um maço de cigarros	Não aceita criptografia WPA	Aparelho adequado para compartilhamento de internet em ambientes com pouco espaço
Comprime dados e acelera o tráfego de rede	Não traz HD para armazenamento de cache	Opção interessante para agilizar o funcionamento de uma rede corporativa

+	-	=
Gabinete conta com terminais de fibra óptica para interligação de várias lâminas	Nível de ruído é alto (cerca de 75 dB a 50 cm do equipamento)	Servidor indicado para aplicações de internet e hospedagem de bancos de dados
Com placa de vídeo GeForce 6200 Turbo com 128 MB, pode ser usado como estação gráfica	Preço salgado para empresas pequenas e médias	Servidor pequeno de boa configuração
Permite trocar memórias e outros componentes com o servidor ligado	Preço proibitivo para empresas pequenas e médias	Modelo de grande porte para aplicações pesadas

+	-	=
Disco de 200 GB oferece espaço de sobra para gravações, entrada FireWire	Não traz saída HDMI e não reproduz vídeo no padrão DivX	Gravador interessante para quem possui filmadora com saída FireWire
Traz recurso PIP, que mostra uma segunda imagem em uma pequena janela	Poucas conexões de entrada e saída. Só reproduz DVD da região 4	Opção com preço atraente e boa quantidade de recursos
Usando mídia DVD-RAM dá para assistir a um programa já iniciado enquanto ele é gravado	O menu é confuso e não está disponível em português	Modelo com boa quantidade de recursos

+	-	=
Vem com caixas de som laterais e um subwoofer externo. Funciona como hub USB	Preço alto. Qualidade do som é muito boa, mas não excepcional	Monitor interessante para quem curte aplicações multimídia e jogos
Grande flexibilidade nos ajustes de imagem	Não traz regulagem de altura	Monitor prático que pode ser usado em casa ou no escritório
Combina funções de monitor e televisor	Som embutido deixa a desejar	Modelo adequado para assistir a vídeos no PC

CÂMERAS DIGITAIS

	MODELO/MARCA		ESPECIFICAÇÕES
	**FinePix V10** Fujifilm Avaliação técnica: **7,6**	ESCOLHA ECONÔMICA DE **INFO** 5/06	5,1 MP, zoom óptico de 3,6x, visor de 3", **1 600 reais**
	**DSC-T9** Sony Avaliação técnica: **7,5**		6,0 MP, zoom óptico de 3x, visor de 2,5", **2 099 reais**
	**EasyShare P850** Kodak Avaliação técnica: **8,1**		Superzoom, 5,1 MP, zoom óptico de 12x, visor de 2,5", **2 999 reais**
	**Photosmart R817** HP Avaliação técnica: **7,6**		5,3 MP, zoom óptico de 5x, visor de 2", **2 000 reais**

CELULARES

	MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
	**6265** Nokia Avaliação técnica: **7,5**	CDMA, câmera de 2 MP, troca de dados via infravermelho, Bluetooth e USB, **899 reais**
	**Swift A915** Samsung Avaliação técnica: **7,9**	CDMA, câmera de 1,3 MP, 50 MB de memória, **1 599 reais**
	**E815** Motorola Avaliação técnica: **8,1**	CDMA, troca dados via USB, Bluetooth, câmera de 1,3 MP, **1 300 reais**
	**Vibe** Gradiente Avaliação técnica: **6,8**	GSM, agenda com 250 contatos, roda Java, USB, **700 reais**
	**W800** Sony Ericsson Avaliação técnica: **8,1**	GSM, câmera digital de 2 MP, toca MP3, sintoniza FM, **2 000 reais**

WEBCAMS

	MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
	**QuickCam Orbit MP** Logitech Avaliação técnica: **7,5**	1,3 MP, USB, **800 reais**
	**Live! Motion** Creative Avaliação técnica: **7,9**	640 x 480, USB, **700 reais**
	**CamW** Trellis Avaliação técnica: **7,8**	640 x 480, Wi-Fi, Ethernet, **1 448 reais**

FILMADORAS DIGITAIS

	MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
	**DCR-HC26** Sony Avaliação técnica: **7,5**	MiniDV, 0,34 MP, zoom óptico de 20x, **1 999 reais**
	**VDR-D100** Panasonic Avaliação técnica: **7,2**	DVD, 0,34 MP, zoom óptico de 30x, **2 999 reais**

USO PESSOAL | **PARA USAR EM CASA OU NA EMPRESA** | **PARA EMPRESA**

+	-	=
Teve ótimo desempenho em situações de pouca luz, nos testes do INFOLAB	Os botões de controle ficam abaixo do visor, numa faixa estreita	Modelo compacto, mas que possui um visor de respeito
Objetiva Carl Zeiss 38-114 mm capta detalhes com fidelidade	Lenta na produção de imagens em seqüência	Câmera interessante para usuários que valorizam a portabilidade
Tela com ótima qualidade e entrada para flash externo	CCD de valor baixo, considerando a configuração da câmera	Câmera para usuários mais exigentes e com um conhecimento maior de fotografia
Possui controles detalhados de exposição, foco e balanço de branco	Não traz saída para vídeo. Fotos com muito ruído em ambientes escuros	Modelo com boa gama de ajustes manuais, indicado a usuários avançados

+	-	=
Recebe sinais de TV oferecidos pela operadora	Tem espessura de 22 milímetros	Celular atraente para quem utiliza recursos multimídia
Bom espaço para armazenar fotos	A bateria durou apenas 4h4min nos testes do INFOLAB, um valor baixo	Com design elegante, é um modelo interessante para quem curte tirar fotos com o celular
Exibe programas de TV com imagem de boa qualidade	Som dos programas deixa a desejar. Só uma emissora ao vivo (Bandeirantes)	Celular adequado a quem curte recursos multimídia
Possui tecla de atalho prática para o modo MP3 player	Tamanho reduzido da tela prejudica navegação e visualização de fotos	Com alça que permite pendurá-lo no pescoço, é um celular típico de adolescentes
Boa qualidade de som. Controles simples e práticos	Design chamativo afasta usuários mais conservadores	Modelo adequado a quem curte recursos multimídia no celular

+	-	=
Acompanha os movimentos do usuário, haste permite uso sobre a mesa	Fica instável quando apoiada sobre o monitor	Modelo sofisticado, indicado para aficionados por chat com vídeo
Acompanha os movimentos do usuário. Vem com fone de ouvido	Não consegue acompanhar movimentos mais rápidos	Webcam adequada a identificação em escritórios e chats com vídeo
Envia fotos por e-mail e vem com software para gerenciamento de até 16 câmeras	Não traz zoom	Modelo interessante para instalação em ambientes Wi-Fi

+	-	=
Boa duração de bateria (1h56 nos testes do INFOLAB)	Não possui entrada para cartão de foto	Modelo básico, indicado para quem está começando no vídeo digital
Pequeno joystick na parte traseira facilita bastante a navegação	Não traz entrada para microfone externo e não tira fotos	Filmadora que se destaca pela boa ergonomia

HANDHELDS

	MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
	**Tungsten T5** Palm Avaliação técnica: 7,4	416 MHz, 215 MB, Bluetooth, Palm OS 5, **1 000 reais**
	**Axim X51v** Dell Avaliação técnica: 7,9	624 MHz, 64 MB, Bluetooth, 802.11b Windows Mobile 5, **1 705 reais**
	**iPAQ hx2490** HP Avaliação técnica: 8,2 ESCOLHA ECONÔMICA DE INFO 2/06	520 MHz, 64 MB, Bluetooth, Infravermelho, 802.11b, **1 899 reais**
	**iPAQ hx2190** HP Avaliação técnica: 7,5	312 MHz, 64 MB, Windows Mobile 5.0, **1 500 reais**

APARELHOS DE MP3

	MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
	**iPod Shuffle** Apple Avaliação técnica: 6,7	512 MB, MP3, WAV e AAC, **590 reais**
	**Zen Touch** Creative Avaliação técnica: 7,9	20 GB, MP3, WAV e WMA, **1 099 reais**
	**iPod nano** Apple Avaliação técnica: 8,1	2 GB, MP3 e WAV, AAC, exibe fotos, **1 190 reais**
	**MP4 Londres** GT Sound Avaliação técnica: 7,4	256 MB, grava voz, tela de 2,4", **899 reais**

IMPRESSORAS

	MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
	**Deskjet 6840** HP Avaliação técnica: 7,9	Jato de tinta, 4 800 x 1 200, USB 2.0, Ethernet, Wi-Fi, PictBridge, **699 reais**
	**E120** Lexmark Avaliação técnica: 7,6	Laser monocromática, 600 x 600, USB 2.0, **599 reais**
	**Stylus C87** Epson Avaliação técnica: 7,2	Jato de tinta, 5 760 x 1 440, USB, paralela, **429 reais**
	**CLP-600n** Samsung Avaliação técnica: 7,6	Laser colorida, 2 400 x 600, Ethernet, **2 500 reais**

MEMORY KEYS

	MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
	**HT203** Apacer Avaliação técnica: 7,9	2 GB, **930 reais**
	**Data Traveller Elite Privacy** Kingston Avaliação técnica: 7,9	2 GB, **900 reais**

USO PESSOAL · PARA USAR EM CASA OU NA EMPRESA · PARA EMPRESA

+	-	=
Excelente display LCD, o maior entre os modelos da linha Palm	A ativação da função memory key é pouco prática	Uma boa opção para curtir vídeos e transportar arquivos
Tela com excelente qualidade de imagem	Bateria durou apenas 2h37min nos testes do INFOLAB	Modelo que tem como destaque a variedade de recursos de conectividade e multimídia
Tem os principais recursos de conectividade desejáveis	Design pouco atraente	Computador de mão com boa configuração para uso pessoal ou na empresa
Vem com tampa plástica que protege a tela LCD	Não suporta Wi-Fi	Modelo elegante, mas inadequado a quem acessa redes sem fio com freqüência

+	-	=
Player de tamanho reduzido com ótima qualidade de som	Não possui visor, o que dificulta a seleção das músicas	Boa opção para uso durante a prática de esportes
Sistema de navegação através de uma barrinha sensível ao toque	Com 203 gramas, é pesado para um player portátil	Tocador com boa relação entre custo e benefício
Boa qualidade de áudio, com equilíbrio entre graves e agudos	A tela risca com facilidade	Player com interface elegante e prática
Exibe letras das músicas na tela	Baixa capacidade de armazenamento (pode ser ampliada com cartão SD)	Tocador adequado apenas para quem se contenta com poucas músicas no aparelho

+	-	=
Esbanja conectividade, com opções com e sem fio	Tempo de impressão de fotos apenas mediano (4min59s em tamanho A4)	Modelo com boa qualidade de impressão e versátil no quesito conectividade
Imprime imagens com boa qualidade	Não tem conexão Ethernet	Boa opção para pequeno escritório
Bom desempenho em rendimento de cartuchos e qualidade de imagem	Não traz visor nem slots de cartão	Uma boa opção a quem quer imprimir fotos sem gastar muito
É fácil de operar e tem software para administração via rede	O tempo de aquecimento é de 1 minuto	Laser colorida compacta, que não ocupa muito espaço no escritório

+	-	=
Taxa de leitura de 27,9 MBps	Velocidade de escrita lenta: 10,3 MBps	Modelo muito rápido na leitura e com boa capacidade
Armazena os dados com criptografia	Tamanho avantajado para um memory key	Ideal para quem quer guardar as informações com segurança

POR DANILO GREGÓRIO

BANDA **LARGUÍSSIMA**

Quer navegar pela internet em velocidade máxima? Dependendo da cidade onde você mora, já dá para chegar aos 10 Mbps nominais. É o caso da operadora paulista Vivax, que desde junho oferece essa velocidade em 28 municípios do estado de São Paulo. Confira o quadro ao lado para ver os lugares onde os modems podem largar a partir de 8 Mbps, por ADSL ou cabo. Por enquanto, nesse patamar só aparecem as cidades da região centro-sul do país.

O MAPA DA VELOCIDADE

SERVIÇO	VELOCIDADE (EM Mbps)	PREÇO (EM REAIS)	ÁREA DE COBERTURA
Vivax, da Vivax	10	249,90	28 municípios do estado de São Paulo
Velox, da Telemar	8	199,90	Belo Horizonte e Rio de Janeiro
Speedy Nitro, da Telefônica	8	209,90	Cerca de 60 municípios do estado de São Paulo
Virtua, da NET	8	219,90	São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Florianópolis, Curitiba, Belo Horizonte, Brasília, Santos, Sorocaba, Ribeirão Preto e Campinas

© 1

FONTE: AS OPERADORAS



© 2

O ADEUS DE **BILL GATES**



© 3

No momento em que anuncia sua aposentadoria, aos 50 anos, eis alguns números da trajetória de Bill Gates:

50 bilhões é a sua fortuna pessoal

12 é o número de vezes consecutivas em que lidera a lista dos mais ricos da *Forbes*

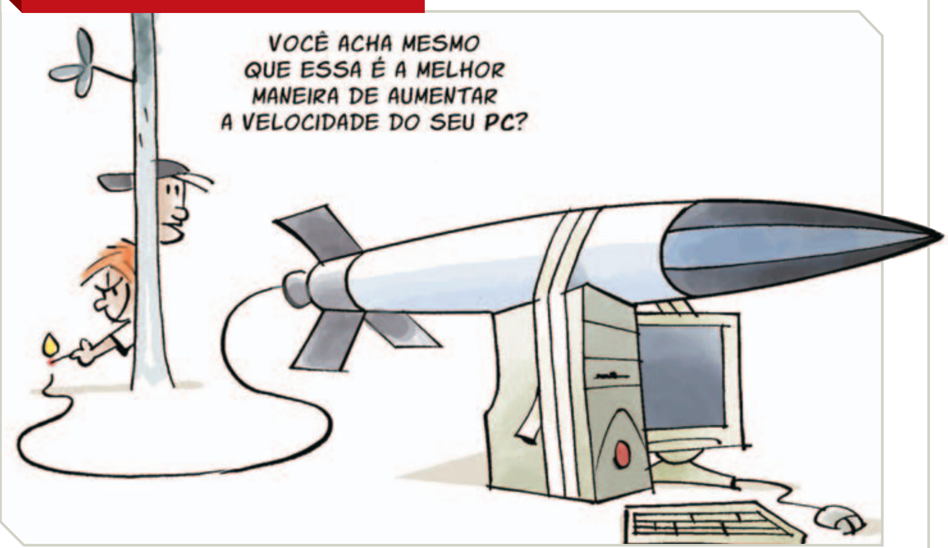
39,8 bilhões de dólares é o faturamento anual da Microsoft

30,7 bilhões de dólares foi a doação que Warren Buffet, o investidor mais respeitado do globo, fez à Bill Gates & Melinda Foundation

NADA MELHOR QUE UM PROGRAMADOR PREGUIÇOSO. VOCÊ USA COISAS QUE JÁ ESTÃO PRONTAS E TUDO FICA MAIS SIMPLES”

VINTON CERF,
EVANGELISTA-CHEFE DE INTERNET DO GOOGLE. A FRASE FOI DITA DURANTE SUA VISITA AO BRASIL, NO MÊS DE JUNHO

CENA TECH CELLUS



© FOTOS 1 GERMANO LÜDERS 2 DIVULGAÇÃO 3 CAMERA PRESS/OTHER IMAGES